L'ART FRANÇAIS DEPUIS VINGT ANS

L'ARCHITECTURE

PAR

HENRI-MARCEL MAGNE

Professeur au Conservatoire des Arts-et-Métiers

24 PLANCHES HORS TEXTE



F. RIEDER ET Cie, ÉDITEURS

7, PLACE SAINT-SULPICE, 7

PARIS VIe

MCMXXII

IL A ÉTÉ TIRÉ DE CE VOLUME
UNE ÉDITION ORIGINALE QUI COMPREND :

SIX EXEMPLAIRES SUR VERGÉ D'ARCHES
A LA FORME, NUMÉROTÉS DE A A F
NON MIS DANS LE COMMERCE

DIX EXEMPLAIRES SUR VERGÉ
D'ARCHES A LA FORME, NUMÉROTÉS
DE 1 A 10

CENT QUARANTE EXEMPLAIRES SUR
VÉLIN PUR FIL DES PAPETERIES
LAFUMA DE VOIRON, NUMÉROTÉS
DE 11 A 150

AVANT-PROPOS

Depuis vingt ans, l'architecture française n'a pas suivi une évolution normale : elle a subi, plus profondément que les autres arts, parce qu'elle est plus strictement utilitaire, le contre-coup des événements qui ont bouleversé la situation économique.

Si les deux premiers tiers de cette période se sont déroulés paisiblement mais constituent un laps de temps trop court pour un progrès sensible, il y a eu en 1914 un arrêt brusque : l'architecture a cessé d'exister.

Puis, non moins brusquement, une architecture particulière, véritable architecture industrielle de guerre, a pris naissance et s'est développée avec une rapidité surprenante, par la nécessité de construire un nombre considérable d'édifices importants pour satisfaire aux besoins urgents des troupes alliées.

Enfin, au moment que, la paix rétablie, l'architecture aurait dû pouvoir profiter des leçons de cet effort prodigieux, la hausse, subite et ininterrompue

jusqu'à la moitié de l'année 1920, des matières premières et de la main-d'œuvre, jointe à des dispositions législatives telles que celles maintenant le prix des loyers en dehors de la hausse générale, plongeait dans le marasme les industries du bâtiment et, de nouveau, la construction s'arrêta, sauf pour quelques établissements de plaisir, tels que les cinémas.

On ne saurait, en conséquence, se faire une idée de l'état actuel de l'architecture française sans avoir rattaché son évolution, de 1900 à 1914, à celle qui avait commencé au siècle dernier et avoir déterminé le degré de cette évolution en 1900, sans avoir étudié les transformations qui se sont produites pendant la courte période précédant la guerre et ont préparé l'essor de la construction au cours même de la lutte, sans avoir tiré des rares essais faits depuis la guerre des conclusions sur les tendances de ces efforts brusques, divers, parfois contradictoires.

I

ETAT DE L'ARCHITECTURE FRANÇAISE EN 1900

Si l'on devait, pour apprécier le degré de l'évolution de l'architecture en 1900, limiter son examen à l'Exposition universelle qui eut lieu en cette année, on en retirerait une impression assez déconcertante, même en y rattachant les édifices définitifs qui furent élevés simultanément : on trouverait des tendances généralement rétrogrades au regard de celles qui avaient inspiré les œuvres les plus intéressantes créées depuis une centaine d'années.

Un coup d'œil sur l'ensemble du XIX[e] siècle saisit en effet une succession de tentatives souvent heureuses faites en vue d'utiliser les moyens nouveaux dont l'architecture disposait et de répondre aux programmes modernes.

Dès la Restauration, Fontaine, en construisant la Chapelle expiatoire, élevait un édifice original et caractéristique, dont les détails seuls rappelaient sa collaboration récente avec Percier.

Puis Duban, Labrouste avaient accueilli le fer dans l'architecture et l'y avaient employé avec franchise. L'introduction, par Duban, du fer apparent à l'École des Beaux-Arts était symbolique, mais devait pour un temps rester symbolique. En couvrant la grande salle de lecture de la Bibliothèque nationale par neuf coupoles en fer laminé dont les retombées reposaient sur des colonnes en fonte, Labrouste avait su réduire l'encombrement des points d'appui et assurer l'uniformité de l'éclairage par la lumière sidérale tombant sur les tables de travail.

La façade de la Bibliothèque Sainte-Geneviève ne montrait pas moins de hardiesse dans ses parties pleines donnant franchement au dehors l'expression vivante de la destination de l'édifice.

V. Baltard, Hittorff, puis Vaudremer, A. Magne, Train, avaient montré autant d'initiative que de conscience dans l'étude de l'adaptation des édifices publics aux besoins modernes d'une grande ville.

Les Halles Centrales, pour lesquelles Baltard osait couvrir un espace considérable par des constructions métalliques, étaient la mise en pratique d'idées nouvelles sur la salubrité ; dans les nouveaux marchés de Paris, A. Magne serrait de plus près l'étude décorative des fermes et des ajours métalliques.

Plus récemment, André avait tiré parti du fer pour la grande salle du Muséum d'histoire naturelle dont la disposition harmonieuse répondait aux nécessités d'éclairage d'un établissement d'étude.

On ne saurait reprocher à Hittorff l'anachronisme des ordonnances antiques de la façade de la gare du Nord, en présence de l'admirable disposition de la halle intérieure, par laquelle la plus ancienne de nos gares reste la plus moderne.

En subordonnant le plan d'une église à l'emplacement disponible entre les voies de la Ville, Baltard trouva, pour Saint-Augustin, un parti original de coupole et d'arcs métalliques; Vaudremer allia, à Saint-Pierre de Montrouge, une charpente en bois à une architecture intérieure de pierre aussi simple et aussi pure que le clocher élevé sur la façade.

Dans son Opéra, Ch. Garnier donnait aux éléments du plan, foyer, salle, scène, une expression extérieure qui marquait un progrès sur les plus remarquables des ouvrages antérieurs, tels que le théâtre de Louis à Bordeaux; surtout il imprima aux moindres détails, du haut en bas de l'édifice, son goût qui, pour n'être pas des plus fins, marque une forte personnalité.

Si Duc ne s'était pas libéré, dans la façade du Palais de Justice, de formes surannées, il s'était révélé constructeur et décorateur dans la disposition de la Salle des Pas-perdus de la Cour d'assises, avec les montées à jour des escaliers, avec le croisement des arcs portant les coupoles.

Dans la caserne de la rue de la Banque, Grisart avait opposé à la coloration des nus de brique les fortes saillies de la pierre.

Train, au Collège Chaptal, puis Vaudremer, au

Lycée Buffon, avaient cherché un emploi judicieux des matériaux dans des constructions qui répondaient, par la proportion des cours et des bâtiments, par la hauteur des étages, par l'éclairage des salles, au souci de l'hygiène d'une agglomération d'écoliers.

Parmi la génération suivante, Paul Sédille, Lucien Magne, Mewes avaient remis en honneur la technique des métiers pour l'étude et la bonne exécution de tous les éléments, fer forgé, menuiserie, plomberie, céramique, concourant à la construction, le premier dans des villas à Auteuil, le second dans un hôtel avenue Henri-Martin et dans une maison rue des Pyramides, dont les étages portaient audacieusement sur un poitrail couronnant le rez-de-chaussée et l'entresol utilisés pour le commerce. Les balcons d'un hôtel élevé par Mewes au Cours-la-Reine montraient le charme que suffit à donner la finesse d'un détail bien étudié.

Raulin, Bayard avaient été plus loin encore dans des dispositions d'immeubles édifiés pour le commerce rue d'Uzès et rue J.-J.-Rousseau : les supports des façades, très espacés entre eux pour laisser pénétrer largement la lumière, étaient reliés par des poutrelles, les solives des planchers s'avançant par-dessus en bascule pour porter les balcons.

En 1889, l'Exposition universelle présentait au monde trois œuvres étonnantes. C'était la tour Eiffel; c'était la Galerie des Machines de Dutert, de Dion et Contamin, application hardie du système français



J. BARBIER.

Façade de l'église Saint-Maurice à Bécon-les-Bruyères.

PL. I.

Photo de la revue « L'Architecte ».

des fermes à triple articulation; ce système, auquel est dû le viaduc du Viaur, construit par Bodin, donnait des lignes d'une rare pureté et permettait de franchir des espaces énormes avec le minimum de matière, sans qu'aucune conséquence fâcheuse pût résulter des dilatations du métal. C'étaient les Palais de Formigé, dont les dômes azurés donnaient l'expression la plus complète de l'alliance de la céramique et du fer.

Ainsi, à chaque page du livre du XIXe siècle, s'inscrivaient des œuvres attestant que les progrès de l'architecture suivaient une voie parallèle à ceux de la construction et des programmes modernes.

Pour terminer le livre et commencer le volume suivant, l'Exposition de 1900 offrait le tableau de palais définitifs édifiés selon la formule classique, de constructions provisoires ayant la prétention d'imiter en staff l'architecture de pierre, avec le débordement du plus mauvais goût.

Un remarquable pont avait été lancé sur le fleuve qu'il franchissait d'une seule portée de ses arcs en acier moulé; mais il avait été alourdi par l'assemblage hétéroclite de motifs sculptés à une échelle gigantesque.

De-ci de-là, une œuvre montrait que le goût subsistait et que l'esprit moderne n'avait pas disparu : c'étaient le hall et les escaliers de Louvet au Grand-Palais, des détails précieux comme les rampes de Girault au Petit-Palais, le Pavillon de la Grèce, cons-

truit en fer et en terre cuite par Lucien Magne. Ces quelques exceptions ne suffisaient pas à corriger l'impression de l'ensemble.

Si l'on regardait hors de l'enceinte de l'Exposition, le spectacle n'était pas plus rassurant.

Les avenues du quartier des Champs-Elysées s'étaient couvertes d'immeubles dont les lourdes colonnes rivalisaient avec celles des Palais officiels et parmi lesquels l'Elysée-Palace de Chedanne donnait une note exceptionnellement distinguée.

Parmi les hôtels particuliers récemment construits, le plus voyant offrait la copie du Grand-Trianon.

Si la façade de la nouvelle gare du quai d'Orsay offrait un parti franc de grandes ouvertures, on cherchait vainement la solution logique des conditions si particulières du programme dans cette construction massive élevée sur le vide et encombrant d'une forêt de points d'appui les quais inférieurs.

L'élégante passerelle du quai Debilly et le pont édifié par Bonnet pour le raccordement du chemin de fer du Champ-de-Mars comptaient parmi les rares refuges du bon sens et du goût.

Tel était le recul apparent que l'année 1900 marquait sur les tendances modernes dont tout le XIXe siècle avait attesté les essais et dont l'Exposition de 1889 avait fait espérer le définitif essor.

II

THÉORIES ET INFLUENCES DES DIVERSES ÉCOLES

CETTE réaction passagère n'était qu'apparente, mais elle montrait l'influence qu'avait encore en 1900, sur les artistes qui étaient, par leur âge, dans la force de la production, l'enseignement abstrait et formulaire de l'architecture.

Cet enseignement datait de longtemps, puisqu'il avait commencé à s'implanter en France à la Renaissance. Il s'était développé au XVIIe siècle et la formule italienne des ordres, devenue le dogme de l'Académie d'architecture, montra son impuissance à remplacer, par les lois arbitraires de proportion des éléments architecturaux, la logique qui avait été la règle de la composition et de la structure des édifices français.

Faut-il rappeler les déboires occasionnés par les premières façades de la place Vendôme, établies par Hardouin Mansart et modifiées treize ans après parce que personne n'avait pu construire une maison

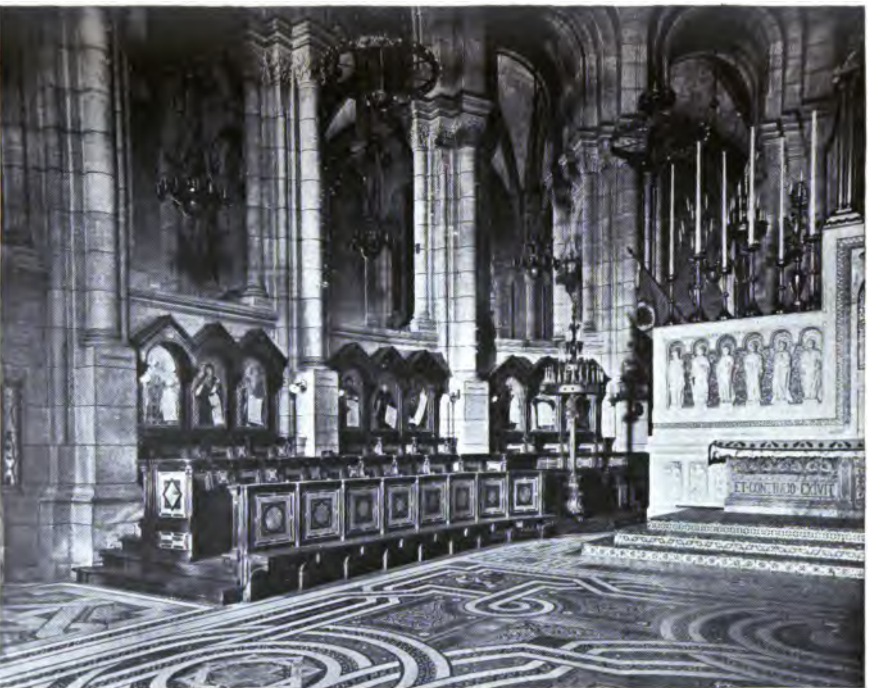
confortable derrière ces paravents et n'avait voulu, en conséquence, acquérir les terrains?

Aussi, après Frémin, dont les études critiques d'architecture, écrites en 1702, donnaient l'exemple du goût, de la clairvoyance et du bon sens, Frézier, en 1738, combattait le principe de la superposition des ordres, signalait l'abus des corniches à l'intérieur des édifices. Cette persistance du bon sens français avait été d'ailleurs la meilleure sauvegarde pour nos architectes du XVIII[e] siècle qui souvent surent garder leur indépendance, ainsi que le montrent les monuments publics comme la Monnaie, les habitations privées comme les nombreux hôtels qui existent encore dans les vieux quartiers de Paris.

La Convention avait eu beau supprimer, après les corporations, les académies qui étaient des corporations privilégiées, l'Institut qui les avait remplacées et l'École des Beaux-Arts conservèrent la tradition académique : les hommes restaient les mêmes, les noms seuls avaient changé.

Les esprits réfléchis continuaient à s'élever contre l'insuffisance de l'enseignement. Au début du XIX[e] siècle, Antoine Vaudoyer, qui était prix de Rome, écrivait : « Les jeunes architectes excellent dans la théorie et dans le dessin et reviennent souvent de Rome sans avoir la moindre notion des constructions. »

Pas plus qu'au XVIII[e] siècle, ces sages critiques n'avaient eu leur répercussion pour l'amélioration de l'enseignement et, tout à coup, en face du fanatisme



LUCIEN MAGNE.

Chœur de la basilique du Sacré-Cœur de Montmartre.

PL. II.

classique, s'élevait le fanatisme romantique. Celui-ci proclamait les vérités essentielles suivant lesquelles l'art de l'architecture n'est pas une formule vide, mais l'expression d'une idée ou d'un besoin. Mais il dirigea son mouvement en faveur de nos monuments historiques : s'il était bienfaisant de les conserver et aussi de les étudier comme des modèles d'une architecture répondant à des besoins précis à une époque déterminée, il était vain de s'imaginer que l'architecture du XIIIe siècle pouvait être ressuscitée au XIXe.

Si l'on juxtapose les deux opinions qui représentent l'esprit de chacune des deux écoles, d'une part l'école classique déclarant par la voix de Raoul Rochette, secrétaire perpétuel de l'Académie, qu'il n'y a dans les édifices gothiques « aucun système de proportions, que les détails n'y sont jamais en rapport avec les masses », et, d'autre part, l'école gothique dont le chef, Lassus, décrète que le gothique est notre art national et que « tout le reste, depuis et y compris la Renaissance jusqu'à nos jours, ne peut être considéré que comme le produit de la mode », on ne sait à laquelle des deux sottises donner la préférence.

A la vérité, dans ces deux écoles outrancières, chacune à sa manière, il restait des artistes dont les œuvres raisonnées contredisaient les discours : tel Baltard, qui reste un des créateurs les plus intéressants de ce temps, tandis que son cours de théorie de l'architecture rééditait des sottises connues.

Surtout il y avait des indépendants qui, comme Labrouste, avaient reçu l'éducation classique, puis s'en étaient évadés pour venir aux théories rationnelles des romantiques et qui, au lieu de se contenter de parler bien, ouvraient mieux encore. Ceux-là étaient vraiment les héritiers du plus bel art antique comme du plus bel art gothique car, tout comme leurs ancêtres, ils cherchaient, par l'expression des besoins et par les moyens actuels, à réaliser des œuvres bien proportionnées et bien construites.

Si un artiste comme Labrouste ne fit pas école autant que l'élévation de sa doctrine et le libéralisme de son enseignement auraient dû y réussir, c'est sans doute qu'il était trop près de la raison pour pouvoir triompher des fanatismes rivaux. Peut-être aussi préférait-il le travail aux polémiques.

Viollet-le-Duc, qui ne redoutait pas celles-ci, fut le porte-parole des modernistes. Dans ses *Entretiens,* comme dans la préface de son *Dictionnaire,* il exposait les principes dont tout l'enseignement s'est inspiré après lui, surtout l'esprit d'analyse grâce auquel les œuvres passées ne peuvent plus être isolées des raisons qui les produisirent et ne sauraient dès lors être copiées puisque ces raisons n'existent plus. Il donnait ainsi à l'enseignement son rôle de gymnastique intellectuelle qui permet de profiter de l'expérience du passé sans en répéter les formes surannées.

Mais ses livres furent plus originaux que la mise en pratique qu'il fit de ses propres principes et peut-être

cela l'empêcha-t-il de s'imposer aux élèves de l'École des Beaux-Arts, où il fut nommé professeur en 1863.

Néanmoins son enseignement, clair comme la vérité elle-même, ne pouvait plus périr : il avait fait école, non seulement auprès de ses élèves, comme de Baudot, non seulement auprès de ceux qui, comme Lucien Magne, allaient exercer une influence décisive sur l'enseignement dans les dernières années du XIXe siècle et au début du XXe, mais même à l'École des Beaux-Arts qui l'avait naguère rejeté.

Il est notamment curieux de voir comment les deux partis en lutte s'étaient agités autour de la création du Diplôme et comment le Diplôme parut être la revanche de l'École sur Viollet-le-Duc, alors que ce qu'il y avait de plus nouveau dans le Diplôme était la plus grande place donnée à la technique dans les études qu'il s'agissait de consacrer.

Peut-être l'influence la plus féconde de Viollet-le-Duc fut-elle celle qui résulta de son observation sur le rôle de la décoration dans le passé, montrant la nécessité que « la décoration tienne à l'édifice comme la peau tient au corps, laissant deviner sa forme et sa charpente ».

Par là il ouvrait la porte à toutes les initiatives qui pouvaient résulter, pour la décoration architecturale, de l'emploi des matériaux apparents, contre la tendance généralisée à cacher la construction sous des platrâs, quitte à rapporter ensuite un décor postiche.

En 1871, la transformation de l'École de dessin en

École nationale des arts décoratifs consacrait ce principe, avec des programmes qui rénovaient l'inspiration en lui donnant pour point de départ, non plus seulement l'étude du passé, mais encore l'étude de la nature et qui indiquaient l'obligation de l'étude des conditions techniques.

Vingt ans plus tard, à la veille du siècle nouveau, l'enseignement de l'Art appliqué aux Métiers était créé au Conservatoire national des Arts-et-Métiers et affirmait la priorité de la destination et de la technique sur toute autre source d'inspiration pour la détermination de la forme décorative.

A côté de l'enseignement officiel, d'autres écoles, telles que l'École spéciale d'architecture, s'ouvraient dont la création répondait aux idées modernes, par le développement donné à la partie technique de l'architecture, à son rôle social, aux besoins nouveaux d'hygiène, aux moyens nouveaux de construction, d'éclairage.

Ainsi prenait corps, pendant le dernier quart du XIXe siècle, la doctrine moderne dont les principes avaient été posés par Viollet-le-Duc.

La génération nouvelle apprenait à ne plus s'hypnotiser sur des formes, mais à concevoir que l'architecture est le plus utilitaire de tous les arts, que le programme de l'œuvre domine la composition, que l'un et l'autre déterminent le choix des matériaux et de la structure, que la forme et le décor sont l'expression du programme dans la matière choisie.

Le programme s'imposant à la composition, l'architecte ne peut plus admettre les ordonnances dont les symétries et les proportions a priori exigent qu'il y ait des pleins là où doivent se trouver des vides; il ne peut plus concevoir que les baies d'un escalier soient coupées à chaque révolution par le passage des limons, sous prétexte que les fenêtres d'escalier doivent régner en façade avec les fenêtres des étages; il ne tolèrera pas que des saillies de colonnes viennent à l'extérieur prendre une place précieuse pour l'ampleur intérieure des pièces d'habitation; surtout il regimbera contre les masses de pierre des entablements qui le forceraient à éclairer des chambres ou des bureaux au ras du parquet ou à hauteur du plafond, pour l'amour des proportions extérieures selon Vitruve. Si le programme exige une façade entièrement à jour, comme celle d'un magasin, il ne craindra pas plus de l'exprimer que si, ayant à construire une bibliothèque dont les livres doivent s'étager le long des murs ou un musée dont les tableaux doivent être accrochés le long des salles éclairées par des vitrages supérieurs horizontaux, il doit élever une façade entièrement pleine.

Ce n'était pas une révolution que de proclamer ces lois du bon sens qui avaient été reconnues par les artistes passés. D'ailleurs l'enseignement classique les appliquait dans l'étude du plan des édifices, et c'est ce qui avait fait pendant des générations la force et le renom de l'École des Beaux-Arts; il y aurait

injustice, en effet, à ne pas lui attribuer une part de la valeur des hommes qui furent ensuite les plus brillants des novateurs, tels que Labrouste. Mais cet enseignement, quand il s'agissait de passer à l'étude des formes, en restait aux formules de grammaire.

Or l'esprit technique qui s'applique à la composition du plan selon le programme doit présider au choix des matériaux et du mode de structure qui s'adapteront le mieux à l'expression de la composition : on ne rejettera pas plus le fer que le bois, le béton armé que la pierre ou que la brique. Ce choix fait, la décoration en est naturellement la conséquence. A chaque structure correspond sa décoration propre.

Si 1900 ne donna pas une idée complète de l'application de ces principes, c'est apparemment que la génération qui en était imbue, formée à l'école de Vaudremer, de Baudot, Génuys, Magne, n'était pas en âge de compter parmi les élus du choix officiel. Mais, par la forte éducation qu'ils avaient reçue, par la foi qu'ils y puisaient, ils étaient prêts à se montrer les dignes continuateurs des novateurs du siècle précédent, dans les circonstances particulièrement favorables qui s'offraient au modernisme.

III

BESOINS ET MATÉRIAUX NOUVEAUX

Nulle époque ne se prêtait, mieux que celle qui commençait, à une rénovation de l'art.

L'évolution des idées sociales, les inventions qui transformaient les conditions de la vie par l'emploi de la vapeur, de la force hydraulique, de l'électricité, créaient des besoins nouveaux.

Pour y satisfaire, il a fallu souvent s'efforcer de concilier des nécessités contradictoires.

C'est ainsi que, dans le centre des villes, la cherté de prix du terrain suit, d'une part, une progression ascendante continue. Ce centre, en effet, est le noyau de la vie parce qu'il a compris dès l'origine les édifices publics, cathédrale, hôtel de ville, palais de justice, autour desquels la vie gravitait : non seulement il n'est pas extensible, mais les nécessités d'une circulation plus active, les besoins impérieux d'espaces libres et aérés imposés par les légitimes soucis présents d'hygiène, y réduisent la surface disponible

pour la construction. Ces lois, qui régissent l'ensemble des constructions d'un quartier, ne sont pas moins impérieuses pour chacun des immeubles qui le composent. Dans la surface qu'ils occupent, il y a obligation de donner des superficies minima aux cours qui, seules, permettent l'éclairage et l'aération.

La solution paraît être d'élever les édifices en hauteur pour gagner de la place ; mais, à mesure que cette proportion en hauteur augmente, croît également la nécessité d'augmenter dans le même rapport les espaces vides, intérieurs ou extérieurs.

A côté de ces questions d'utilisation de l'emplacement, d'autres difficultés résultent de la complication des programmes par les exigences de l'hygiène et du confort.

Les services d'eau, de vidange, d'éclairage, de chauffage, d'ascension aux étages, de communications téléphoniques, apportent une série de tuyaux, de conducteurs qui souvent doivent être, pour la prudence, éloignés les uns des autres et nécessitent tout un système de canalisations aussi difficile à établir pour les nécessités constructives des épaisseurs de murs que pour la correspondance des points d'appui superposés aux différents étages : d'ailleurs, en vue du service et des réparations, toutes ces canalisations doivent être accessibles et cela rend singulièrement malaisé l'emploi d'un décor d'applique continu.

Ces exigences mêmes, correspondant à l'évolution des mœurs, sont, aujourd'hui comme jadis, le



PIERRE SARDOU. **Intérieur de l'église Notre-Dame du Rosaire, Paris. 1912.**

PL. III.

point de départ du renouvellement de l'architecture.

Ce sont elles qui ont créé des programmes tout nouveaux, par exemple les hôtels modernes de voyageurs, dans lesquels chaque chambre devient un diminutif d'habitation complète, réunissant presque la totalité des services qui se trouveraient, disséminés, dans l'ensemble d'un appartement.

Ce sont elles qui ont posé des problèmes grandioses, comme ceux des usines centrales électriques qui distribuent l'éclairage et la force à toute une ville.

Le développement des grandes entreprises a déterminé l'édification de banques, de magasins, plus vastes que les palais des temps passés.

Le travail, dans ces monuments du commerce et de l'industrie, a réuni de telles agglomérations d'employés et d'ouvriers que d'autres questions se sont présentées pour leur logement. Dans les agglomérations ouvrières, un seul service, comme celui du repas de midi, a déterminé, pour les cuisines et les réfectoires, les programmes les plus intéressants.

D'ailleurs, à mesure que l'hygiène et le confortable étaient exigés de toutes les classes de la société, une transformation analogue s'imposait dans les dispositions des entreprises de production et de vente, notamment des magasins d'alimentation.

Pour résoudre de tels problèmes, les architectes pouvaient rencontrer quelque embarras à n'user que des procédés anciens de construction. Mais l'industrie,

sans cesse en progrès, leur fournit chaque jour des facilités plus grandes.

Les matériaux anciens, comme le bois ou la céramique, ont profité des transformations industrielles. Nos forêts offrent des échantillons si variés que le bois a toujours été chez nous un système de construction pour les combles, les planchers, les escaliers, les maisons entières. Résistant aussi bien à la flexion qu'à la compression et à l'extension, ses combinaisons de structure par superposition ou par triangulation ont donné des effets d'autant plus décoratifs que le bois apparent est celui qui se conserve le mieux; dès que le bois est noyé dans la maçonnerie, il s'échauffe et pourrit ; d'ailleurs le nombre des maisons du xve siècle qui existent encore dans les villes, comme à Lisieux, montre que le risque d'incendie des maisons en pans de bois n'est pas aussi grand qu'on pourrait le croire.

Le travail mécanique a transformé l'industrie du bois. Pour les bois pleins de charpente et de menuiserie, les fraises, les scies à ruban ont facilité le débit; les tenonneuses, les mortaiseuses ont remplacé le travail manuel au ciseau; les toupies surtout ont permis d'obtenir instantanément les profils les plus fermes en même temps que la sortie du fer donnait des amortissements de moulures intéressants.

Dans les lambris, l'introduction des bois plaqués a été des plus heureuses. Jusque-là, les logiciens ne pouvaient sortir de la largeur réduite des planches

commerciales : c'était le principe des lambris du moyen âge et de la Renaissance, repris par Duban et Viollet-le-Duc. Les décorateurs du XVIIe et du XVIIIe siècle avaient assemblé des planches pour faire les grands panneaux de Versailles ou de Trianon, mais n'avaient pu éviter les disjonctions préjudiciables à l'effet des motifs qui se trouvaient coupés par ces fentes accidentelles.

L'invention française du tranchage des bois, qui date de 1844 et fut suivie en 1872 de celle du déroulage, avait élargi les dimensions des bois sciés en permettant de plaquer des panneaux de largeur illimitée; elle avait surtout permis l'emploi décoratif des ramages que donnaient les ronces et les loupes, dont les gerces avaient jusque-là prohibé l'emploi en plein bois.

C'est de la guerre que date le développement du contreplacage, supérieur au placage par les panneaux indéformables que constituent ses cinq épaisseurs contrariées et symétriques du centre à la surface. Les nécessités des fabrications de l'aviation suscitèrent le développement mécanique de cette industrie appelée à rendre les plus grands services dans la menuiserie des portes et des lambris.

La céramique fut, dès l'antiquité, un produit standardisé. C'était exclusivement l'emploi de la brique parallélipipédique et, parfois en plus, de la brique terminée en quart de rond qui avait réalisé l'aspect décoratif, ce qui suffirait à montrer que la limitation des moyens, telle que l'impose la fabrication indus-

trielle des matériaux, n'est pas une gêne pour l'art.

Les procédés, aujourd'hui généralisés aux carrelages et aux plaques de revêtement comme aux briques de construction, de compression de la matière pulvérulente dans les moules, réalisent une perfection de fabrication qui a même permis de faire venir d'un coup le décor et l'émaillage des pièces.

Ce ne sont d'ailleurs pas seulement les méthodes de travail des matériaux anciens qui ont été développées et améliorées.

Dès le début du XIXe siècle, le fer, dont la métallurgie suivit le développement des chemins de fer en raison de la nécessité de fournir en grande quantité les rails, les éléments des halles de gares et des travaux d'art, avait pris sa place dans l'architecture.

Si les architectes qui surent créer des œuvres par ce moyen nouveau ne furent pas aussi nombreux qu'on aurait pu l'espérer, les ingénieurs, cherchant avant tout un emploi logique de la matière, imaginèrent pour les ponts, pour les locomotives, pour les navires, pour les automobiles, pour les aéroplanes, des formes qui souvent étaient par elles-mêmes des solutions d'art; ils permirent ainsi à la fabrication de se perfectionner, et les aciers laminés actuels offrent une résistance et une finesse de section qui laissent loin derrière elles les profils et les résistances des fers laminés et des fontes employés il y a cent ans.

En même temps que la qualité des matériaux s'affinait, les calculs scientifiques se précisaient et



ADOLPHE DERVAUX. **Façade de la gare de Biarritz.**

PL. IV.

déterminaient des systèmes d'une exactitude rigoureuse, comme les fermes à triple articulation.

Dans la construction métallique comme dans la construction lapidaire ou dans la construction de bois, les formes sont la conséquence des nécessités de stabilité; le calcul détermine les hauteurs des pièces aux différents points, selon les efforts qui s'exercent en ces points. L'art résulte de l'expression franche donnée à la solution scientifique.

La matière nouvelle, dont l'emploi est le fait des vingt dernières années, est le béton armé.

Le principe du béton armé repose sur la remarque faite, dès le milieu du siècle dernier, que le rapport entre les coefficients de dilatation de l'acier et du ciment permet au béton de s'allonger, sous l'effet d'une tension, en suivant la déformation du métal sans se désagréger, ce qui fait du béton armé une sorte de matière homogène.

Ce principe avait été établi dès les premières recherches, déjà lointaines, de Lambot, puis de Coignet, d'Hennebique et de Cottancin, mais la timidité des premiers essais n'avait pas toujours été une garantie de sécurité. C'est sans doute ce qui fit hésiter sur les qualités techniques et esthétiques du béton armé bien des architectes pourtant novateurs.

Cependant ce système n'avait rien de révolutionnaire, puisqu'il appliquait seulement des méthodes scientifiques nouvelles à un principe très ancien.

Les architectes romains, byzantins et persans, en

employant des matériaux de liaisonnement pour la construction des thermes, des basiliques, des mosquées, avaient établi l'antécédent du béton armé : si la théorie scientifique était différente, les arcs de brique réalisaient alors l'ossature élastique des remplissages de béton, comme aujourd'hui les armatures d'acier qui y sont incorporées. L'intérêt de l'une et l'autre méthode est dans l'ampleur des réalisations qu'elles permettent.

Si l'architecture est l'art des plans, d'où résultent les grandes lignes qui font le caractère de l'édifice, le béton armé présente les plus belles qualités par la proportion, pour ainsi dire, illimitée des éléments de construction qu'il peut réaliser. En même temps, son mode de fabrication par pilonnage entre ou sur des coffrages exclut les recherches de formes mesquines : c'est par les grandes lignes qu'il vaut.

Il n'est pas moins intéressant par l'utilisation d'éléments préparés d'avance, piliers, poutres, dalles de couverture, assemblés rapidement sur place par la réunion des extrémités des armatures dans des cavités toutes préparées qui sont alors remplies de ciment.

Le principe une fois admis, les méthodes d'application ont varié suivant les écoles. Les adeptes du ciment armé, qui enrobe le métal d'un mélange de sable et de ciment, n'admettent pas le béton armé, qui y ajoute des cailloux; de Baudot créa un système personnel par l'emploi de véritables planches de ciment armé.

En réalité, qu'il s'agisse du béton armé ou du ciment armé, il n'y a pas là un « matériau », comme disent leurs fanatiques, mais un appareil de construction de très haute résistance, établi sur la forte adhérence du ciment à l'acier. La proportion du ciment et du sable, la grosseur du gravier n'ont rien d'absolu : une pièce moulée d'avance formant linteau et un pilier n'ont aucune raison d'avoir la même constitution de béton, non plus que la même force d'armature, puisque l'un travaille surtout à la compression, et l'autre à la flexion. Les cailloux jouent le rôle d'une matière inerte qui a, dans certains cas, contre les effets de dilatation et de retrait, la même importance qu'un dégraissant dans les pièces céramiques de grande dimension.

Il serait injuste de ne pas excuser les tâtonnements des premiers essais que firent les architectes sans connaître exactement les qualités du béton armé, ce qui les conduisit soit à copier les formes d'autres matériaux, soit à maintenir les proportions de construction de pierre ou de briques, solutions aussi peu intéressantes les unes que les autres.

C'est vers les ouvrages des ingénieurs qu'il faut se tourner pour apprécier les ressources artistiques de l'évolution du béton armé, grâce à une connaissance sans cesse approfondie de son emploi.

Les travaux poursuivis au début de ce siècle par Considère, Rabut, Résal, Mesnager, ont abouti à la circulaire du Ministre des Travaux publics de 1906

qui établit des données précises et une théorie rationnelle des calculs de résistance.

Les garanties de sécurité sont devenues normales bien que les chiffres fixés soient plus hardis que ceux indiqués dans les règlements étrangers; surtout la voie s'est trouvée ouverte aux initiatives des constructeurs et le béton armé entre maintenant dans l'art par ses formes nouvelles et simples.

L'emploi du béton armé réalisera, dans les édifices modernes, l'union entre le décor, la forme et la structure, entre l'art et la science, que réalisa jadis la construction byzantine ou persane, d'autant mieux que l'artiste et le constructeur ne feront qu'un, que l'ingénieur aura une sensibilité d'artiste et l'architecte une éducation technique; alors leur collaboration ne sera plus une juxtaposition ; les dispositions, les formes mêmes de la construction pourront subir des modifications d'où résulteront des expressions d'art, et la décoration fera corps avec la construction pour constituer un tout.

Si notre époque a mis les architectes en face des exigences nouvelles des programmes, si elle les a astreints à des obligations qui en rendent les solutions malaisées, on voit en revanche qu'elle facilite celles-ci par les moyens nouveaux qu'elle a mis à leur disposition. Ils peuvent trouver ces solutions à condition d'abandonner les formules qui imposent, dans la symétrie des ouvertures, dans les rapports de hauteur et de largeur des pleins et des vides, un corps de dogmes inconciliables avec les besoins actuels.



FRANÇOIS LE CŒUR. Central téléphonique, rue Bergère à Paris. 1912.

PL. V.

IV

SOLUTIONS RAISONNÉES DES PROGRAMMES MODERNES

ESTHÉTIQUE DES VILLES

C'EST un des problèmes les plus complexes que celui de l'esthétique du développement des villes.

On en a l'idée en constatant que les efforts faits actuellement par l'œuvre de la Renaissance des Cités pour réaliser un progrès dans la reconstruction des villes aux trois quarts détruites par la guerre se heurtent aux plus grandes difficultés, quoique les améliorations projetées paraissent d'une réalisation facile, puisque les voies nouvelles, les jardins, traversent des ruines.

C'est que le choix des emplacements des cités, à la rencontre des vallées ou à leur point de départ commun, l'utilisation du terrain accidenté pour le tracé des chemins, des places, dans un but de défense ou en vue de la réunion et la présentation des monuments publics, l'emploi de procédés et de formes de

construction aboutissant, selon le climat, à des rues plus ou moins larges, à des portiques ou à des passages entièrement couverts, n'ont eu, dès le début, rien d'arbitraire. Puis le développement des cités a suivi une évolution si lente que beaucoup des raisons qui avaient dicté ce choix persistent malgré ce développement, malgré la transformation des mœurs; enfin partout subsistent des vestiges du passé, qu'on ne saurait détruire sans vandalisme.

Au siècle dernier, quand on se décida, parce qu'elles ne correspondaient plus à aucune utilité, à raser la plupart des fortifications anciennes dans lesquelles se trouvait enfermé le centre des villes, qui s'étaient développées hors des remparts, la solution de boulevards et de jardins fut toute trouvée. On pourrait citer un grand nombre de villes, comme Troyes, comme l'infortunée Reims, qui furent heureusement transformées par ce moyen. A Troyes notamment, la vieille ville restait intacte avec ses rues étroites, ses vénérables églises et ses maisons pittoresques, à l'intérieur des jardins qui l'égayaient et l'assainissaient.

Il en est de même aujourd'hui de la démolition des fortifications de Paris qui, au fur et à mesure du développement des quartiers de la périphérie et des quartiers actuellement suburbains, peut faire le charme de la capitale agrandie.

Certaines destructions, comme celle du Palais des Tuileries sous la Commune, ont été utilisées aussi

pour allonger la perspective des Tuileries et de la cour du Carrousel. Des améliorations partielles purent être réalisées, comme le square créé il y a quelques années devant l'Hôtel de Cluny par l'expropriation du terrain que laissait à découvert la démolition d'un groupe de maisons.

Mais il est de plus en plus difficile et de plus en plus onéreux de faire des percées dans le centre des villes. Lors du concours pour l'Exposition de 1900, un concurrent avait présenté un séduisant prolongement du boulevard de la Madeleine qui aboutissait en ligne droite au croisement de l'avenue Marigny, des Champs-Elysées et de la nouvelle voie à ouvrir dans l'axe de l'Hôtel des Invalides, depuis l'avenue Nicolas II. Il est certain qu'il créait là, sur l'admirable Avenue, un point de vue qui en aurait encore augmenté l'ampleur, mais il est inutile d'insister sur ce qu'aurait pu coûter une telle entreprise, expropriant un côté de la rue Royale et les plus beaux hôtels du Faubourg Saint-Honoré.

Par ailleurs, le terrain accidenté de nos vieilles villes ne se prête guère à des percées rectilignes : quand verra-t-on disparaître les emmarchements du boulevard Saint-Martin ?

Il faut reconnaître aussi que les grands espaces vides, contraires à l'ambiance de nos vieux monuments, peuvent en diminuer singulièrement l'effet ; le parvis Notre-Dame a certainement amoindri l'impression que devait produire l'admirable façade

quand elle se dressait avec peu de recul, si l'on constate l'effet qui en résulte encore aujourd'hui devant la cathédrale de Bourges.

Mais, dans tous ces exemples, il s'agit seulement d'enlever et non point d'ajouter. Combien le problème devient plus ardu quand la transformation de la ville oblige à la construction d'un travail d'art. Le pont qui assure le passage de la rue du Rocher au-dessus de la rue de Madrid est un exemple frappant de la laideur qu'une amélioration de viabilité peut apporter à un quartier.

La question des ponts est encore plus grave quand ils franchissent un cours d'eau, car c'est alors toute la perspective d'une ville qu'ils peuvent gâter. Il serait contraire à tout esprit de progrès de vouloir maintenir les anciens ponts à piles nombreuses lorsqu'ils gênent une navigation intense, mais quand on voit démolir un pont comme l'ancien Pont de la Tournelle, on aimerait être sûr que celui qui le remplacera a été suffisamment étudié. A cet égard, on ne peut que louer les ponts élevés à Paris dans les dernières années du siècle dernier, surtout le pont Mirabeau : sa courbe, d'une ligne nouvelle et nerveuse, tendue au ras de l'eau sans rien couper de la perspective du fleuve, est un chef-d'œuvre.

Le dernier pont construit, immédiatement avant la guerre, est le pont Notre-Dame; pour moins ample et plus compliquée que soit la disposition de l'arche métallique calée par deux arches de pierre, il reste



LOUIS BONNIER. **Groupe scolaire du quartier de Grenelle. 1911.**

PL. VI. Photo de la revue « L'Architecte ».

digne de son cadre; si le motif de sa rampe, en fonte n'est pas d'une inspiration bien nouvelle, tout au moins son échelle n'offre-t-elle pas la lourdeur choquante des balustres du Pont Alexandre, faits à l'imitation de balustres de pierre.

Dans les petites villes, un problème fréquent est celui d'un pont très ancien qui suffit encore parfaitement au trafic local, mais qui, donnant passage à une route importante, ne correspond plus aux moyens de locomotion actuels. Certains urbanistes préconisent, en pareil cas, le détournement de la route, alléguant que, lorsqu'on a construit les chemins de fer, on n'a pas eu l'idée de leur faire traverser les villes. Ce n'est pas là une solution économique et, en tout cas, elle déplace complètement l'axe de la vie dans la cité ainsi contournée. Dans un cas semblable, on ne saurait trop admirer la solution qui fut adoptée à Villeneuve-sur-Lot pour le pont commencé en 1914 sur les plans de l'ingénieur Freyssinet. Le béton armé a permis de franchir la rivière d'une seule portée, avec une ouverture de 95 mètres et une flèche de 13 mètres qui laissent voir la perspective pittoresque du vieux pont et des quais, avec lesquels il se relie parfaitement par son épaisseur et sa tonalité. C'est par de tels ouvrages que les architectes peuvent avoir la gloire de moderniser et d'embellir nos vieilles cités, plutôt que par les piédestaux des effigies des grands hommes, dont l'abus tend à encombrer fâcheusement chaque carrefour.

On discute souvent l'opportunité des supports pour les fils aériens des tramways ; mais on ne voit pas pourquoi on n'en ferait pas des éléments artistiques, comme aussi des appareils d'éclairage ou des édicules d'utilité publique ; en tout cas, ce sont là des organes indispensables aux conditions de la vie moderne. On ne discute pas assez, en revanche, l'opportunité de glorifier les hommes aux dépens de nos places et de nos jardins.

Les bancs, les entourages du pied des arbres, tels que les a réalisés Vacherot en ciment incrusté de mosaïque dans les jardins du Cours la Reine, sont un élément plus utile et s'harmonisent souvent mieux avec l'horticulture.

D'ailleurs c'est, de la part des sculpteurs, une erreur de jugement que de vouloir faire, sans les études préalables indispensables, des monuments en se passant des architectes. On doit la redresser en rappelant l'importance qu'a eue le piédestal dans la statuaire italienne de la Renaissance ; de notre temps, l'Etienne Marcel est une des œuvres sculpturales les plus décoratives qui aient été créées précisément à cause de la simplicité et de la hauteur du piédestal qui l'élève et en fait un motif composé avec les jardins, les balustrades et le fond de l'Hôtel de Ville.

Le Monument aux Morts de Bartholomé est une œuvre magistrale par l'art avec lequel elle s'adapte à la largeur et à la pente de l'allée centrale du cimetière du Père-Lachaise, par le soutien que les masses

horizontales de pierre donnent aux groupes de figures, autant que par le sentiment même de ces figures.

Dès que la distance à laquelle le monument doit produire son effet dépasse quelques mètres, ce sont ces masses d'architecture qui comptent le plus : elles peuvent même être d'autant plus impressionnantes que la sculpture en est bannie, comme le prouve le monument élevé par Ventre près de Verdun sur la Tranchée des Baïonnettes.

ÉDIFICES PUBLICS

L'érection des grands édifices civils ou religieux reste un des éléments principaux de l'esthétique des villes, à cause de leur développement considérable et du pittoresque de leur plan et de leur silhouette.

Mais leur achèvement demande un tel laps de temps qu'ils présentent, dans leur ensemble, les mêmes variations de goût que l'on trouve dans nos anciennes cathédrales et nos anciens palais.

C'est ainsi que la Basilique de Montmartre fut commencée après 1871, sur un plan admirable d'Abadie, qui avait cherché, par le grand dôme flanqué de quatre dômes plus petits, par le clocher reporté au chevet de l'édifice, à couronner majestueusement, pour tous les points de vue, l'emplacement exceptionnel dont il disposait. L'idée primitive fut plus ou moins bien développée par les architectes qui se succédèrent pendant vingt ans après la mort d'Abadie et crurent

rentrer dans la tradition byzantine par des profils et des ornements d'une certaine sécheresse.

Mais ce n'est que de 1905 à 1910 que le clocher fut réalisé par Lucien Magne dans un esprit beaucoup plus moderne; la base robuste, enchâssant la chapelle du chevet, prépare par des glacis le fût dont les dominantes verticales, très simples, accusent la montée de l'escalier; l'étage du beffroi comporte quatre grandes arcades à jour surmontées d'une galerie et d'un couronnement conique. L'œuvre n'a plus rien d'un pastiche d'architecture byzantine, qu'on en étudie les grandes lignes, les frises sculptées par Séguin, les symboles figurés par Dampt et par Jouve.

Dans les petites églises, l'unité de conception et de réalisation ne présente pas la même difficulté : mais alors ce sont les conditions modernes de l'emplacement entre des murs mitoyens qui suscitent l'ingéniosité des artistes, non seulement pour la solution des problèmes strictement utilitaires d'éclairage et d'écoulement des eaux, mais même pour la distribution du plan.

S'il est cependant un programme qui semble immuable, c'est bien celui des édifices cultuels. Jadis leur orientation vers le levant n'était pas moins fixée que la disposition du chœur et de la nef : le plan se développait plus ou moins, souvent suivant les ressources, mais trouvait sa grande variété dans les agencements divers des circulations et des chapelles rayonnant autour de ce noyau. Aujourd'hui l'utilisa-



LUCIEN MAGNE.

Sanatorium de Bligny.

PL. VII.

tion d'un terrain ne permet pas plus de fixité dans la disposition du plan que dans l'orientation du chevet.

Une des premières églises élevées dans ces conditions fut, au début du siècle, Saint-Antoine des Quinze-Vingt, œuvre de Lucien Roy : l'édifice qu'éclaire au centre une coupole en verre à la croisée du transept, est aussi intéressant par ses éléments de pierre, colonnes, corbeaux, que par l'étude de la tribune en fer et de tous les motifs de décoration.

Une des œuvres les plus remarquables au point de vue du plan est la nouvelle église Saint-Michel des Batignolles, actuellement en construction, par Bernard Haubold.

Le plan du terrain est une sorte de T dont la hauteur serait faible et la barre très épaisse. Trois nefs de longueur inégale, séparées par des galeries prises entre des points d'appui doubles qui soutiennent les arcs des nefs, donnent, malgré tout, une proportion en longueur satisfaisante en même temps que des perspectives pittoresques. L'entrée de la nef principale se trouvant sur une voie étroite, c'est sur une des nefs latérales, en face d'une rue perpendiculaire, que s'élèvera le clocher, indiquant l'église au milieu de l'agglomération des maisons.

La structure n'est pas moins originale que le plan : des colonnes de granit portent sur les chapiteaux d'une masse très simple la construction apparente en brique de deux tons; de grands arcs transversaux,

dont les tympans sont allégés par des ouvertures, soutiennent les pannes de la charpente apparente qui ne comporte pas de fermes. On ne saurait imaginer construction plus simple ni plus franche et le caractère n'en est que plus imposant.

C'est également la brique qu'a employée Pierre Sardou dans l'église Notre-Dame-du-Rosaire, terminée en 1912. D'une disposition plus classique avec sa nef et ses deux bas-côtés, l'édifice est éclairé par les deux grandes baies de façade à l'extrémité des bas-côtés, la rose au-dessus de la tribune de l'orgue et les roses qui terminent les trois nefs, au-dessus des autels; les faces latérales des bas-côtés étant entièrement fermées le long des murs mitoyens, de petites baies éclairent le haut de la nef, à chaque travée, au-dessus des combles de bas-côtés.

L'artiste a réalisé ainsi une église dont la clarté est encore augmentée par l'emploi de la brique rosée qui fait toute la construction apparente, de fines lignes décoratives étant obtenues par les rouleaux saillants des archivoltes et par les saillies de rangs de briques sous les sablières des charpentes. La façade, avec la silhouette de son campanile élevé à cheval sur le mur pignon, avec ses auvents abritant les portes, n'est pas moins heureuse dans sa simplicité que l'intérieur de l'édifice.

Ces deux œuvres sont parmi les plus complètes de la série d'églises que le cardinal Amette fit entreprendre vers 1910. Dans d'autres, les architectes

s'inspirèrent des formes des édifices du moyen-âge et on ne peut que regretter la persistance d'une erreur qui consiste à vouloir pasticher, avec des moyens d'exécution insuffisants, des édifices antérieurs.

Hors Paris, plusieurs églises intéressantes ont été élevées dans ces dernières années.

Une œuvre charmante est la chapelle Sainte-Anne à Bolbec (Seine-Inférieure), d'Edmond Navarre, dont le plan extrêmement simple, l'exécution par le silex posé en mosaïque et allié à un peu de brique, à encore moins de pierre et de béton moulé pour les appuis, répondent à la plus stricte recherche d'économie. Le parti qui en résulte est, à l'extérieur, l'absence de toute sculpture, on pourrait dire de toute saillie, à l'intérieur des grandes surfaces que Beaudoüin a décorées par des fresques d'un beau caractère.

Le décor de couleur obtenu au moyen de la fresque est caractéristique aussi de l'église qu'achève Marrast à Vincennes.

A Coulommiers, Brunet contruisait en 1913 une église dont le système d'architecture procède des mêmes principes que les œuvres d'Haubold et de Sardou et dont la décoration sculptée, notamment celle des chapiteaux, est moderne et délicate.

Une des œuvres les plus originales est l'église élevée à Bécon-les-Bruyères par Barbier. Le clocher monte au-dessus de l'entrée, perpendiculairement au mur de façade, construit en pierre et moellon à appareil polygonal : ce mur est occupé par une grande figure

de Christ en croix qui fait corps avec la construction et donne un effet impressionnant.

A côté des édifices catholiques, on ne saurait oublier la synagogue de Guimard, dont la façade sur la rue Pavée, construite en 1913, offre un curieux aspect de lignes verticales séparant une série de petites fenêtres étroites, et surtout la synagogue construite à Boulogne-sur-Seine par Pontremoli, dont le plan carré couronné par un toit octogonal, la sobriété des lignes et de la coloration de la brique, la disposition des tribunes intérieures ont un grand caractère.

Il n'est pas douteux que l'ensemble de ces édifices présente, en général une tendance moderne qui fait honneur à la génération actuelle et est la récompense des efforts de la génération précédente. Peut-être pourrait-on dire qu'il n'y a pas été fait suffisamment appel aux procédés nouveaux de construction : mais, pour ces édifices de dimension restreinte, peut-être aussi l'emploi de la brique et du bois était-il le plus rationnel, en vue du rendement et de l'économie des matériaux mis en œuvre.

On ne trouverait pas, à beaucoup près, des recherches aussi neuves dans les monuments civils, nationaux ou municipaux, élevés depuis vingt ans.

Il faut dire que beaucoup d'entre eux, tels que les musées, les bibliothèques, installés le plus souvent dans des monuments anciens adaptés à leur usage, ne



G. GAUDIBERT.

Caisse d'Epargne de Montbrison.

PL. VIII.

Photo de la revue « L'Architecte ».

donnent pas encore aujourd'hui de solutions définitives de programmes qui sont pourtant des plus nets.

Il est acquis, en effet, que pour la présentation des tableaux, par exemple, le meilleur éclairage, qui donne le plus d'égalité et le moins de reflets, est l'éclairage sidéral. Le jour latéral donne plus de variété aux objets présentés, mais toute affluence de visiteurs a pour résultat de porter des ombres sur les vitrines, sur les meubles, et de nuire à la présentation des objets à moins que ce jour ne tombe d'assez haut. C'est de là qu'est venue, dans des palais aménagés en musées comme le Louvre, la nécessité d'aveugler des baies, de créer des verrières dans les plafonds.

Aussi paraît-il étonnant que, lorsqu'on a construit le Grand-Palais, Deglane ait été le seul des architectes en collaboration à faire une façade entièremeut pleine à la hauteur du premier étage et que ceux qui se raccordèrent sur les côtés et le fond du Palais avec la façade principale aient ouvert une série de fenêtres qu'il a fallu aveugler.

Les galeries élevées par Dutert au Muséum présentent un plus grand souci d'adaptation à leur destination et ont, de ce fait, leur caractère artistique propre. Dans les façades des agrandissements de la Bibliothèque nationale, Pascal ne s'est peut-être pas dégagé des préjugés académiques autant que dans la nouvelle salle de lecture, où il a étudié franchement l'alliance du fer apparent et de la mosaïque.

Qu'il s'agisse d'hôtels de ville, de tribunaux, de

musées, de bibliothèques, il semble trop souvent que les architectes chargés de les construire ne connaissent pas d'autre architecture que les formes classiques, d'autre matière que la pierre, vraie ou fausse d'ailleurs : on dirait qu'il faut avant tout en imposer à l'extérieur par des colonnes, des emmarchements, à l'intérieur par des escaliers monumentaux, en se souciant fort peu de la destination des édifices : il reste là une superstition de la majesté de certaines formes et de certains matériaux qui est singulièrement nuisible aux progrès de l'architecture.

L'école est, au point de vue social, une des plus respectables préoccupations du temps présent; le souci d'en faire un milieu accueillant, dans lequel le goût se développe, n'est pas une préoccupation moins noble : on la trouve dans les groupements tels que l'*Art à l'École* comme dans les milieux administratifs.

Dès la fin du siècle dernier avaient été construits des lycées dont l'architecture reste le type du genre; ceux qui ont été élevés depuis n'ont guère pu s'en écarter et parfois même en ont inutilement compliqué et alourdi les données très simples, ainsi qu'on en a l'impression devant les saillies qui, au lycée de Beauvais, portent les fenêtres des étages supérieurs.

Mais les établissements d'enseignement primaire étaient restés dans des données beaucoup moins

modernes, notamment à Paris : tandis que, dès 1880, s'élevaient dans la banlieue certains édifices scolaires conçus selon les idées nouvelles, comme les écoles construites en brique par Auguste Magne à Eaubonne, Paris en était encore aux façades de moellon piqué, uniformément tristes dans leur aspect de casernes aux fenêtres uniformes.

C'est certainement une des œuvres les plus louables de la Ville de Paris que d'avoir, au début de ce siècle, créé pour les enfants des groupes scolaires dont les conditions d'hygiène, dont l'atmosphère d'art soient aussi bienfaisantes pour la santé physique que pour le travail et l'élévation morale.

C'est à Louis Bonnier que revient l'honneur d'avoir, comme artiste, réalisé la transformation de l'école et d'avoir su, comme administrateur, favoriser, par la réalisation de ce même programme, le talent des architectes aux tendances modernes.

Son groupe scolaire du quartier de Grenelle date de 1911. Tout y est d'une admirable logique dans la disposition du plan groupant une école de garçons, une école de fille et une école maternelle avec la réunion des trois cours qui n'en font qu'une au point de vue de l'aération de l'ensemble. Il a détruit l'aspect caserne en remplaçant les fenêtres monotones, qui éclairent mal les classes, par de grandes baies prenant toute la largeur de chaque classe. Un grand effet extérieur provient de ce que les piles qui séparent les travées font saillie de toute leur épaisseur sur la

menuiserie des grandes baies, ramenée logiquement au nu intérienr des salles pour éviter les recoins que forment d'ordinaire les ébrasements.

La brique est parfaitement employée pour les façades avec les effets d'ombre et de lumière résultant des décrochements des rouleaux d'arcs autour des grandes baies; pour les grandes portées de linteaux, pour les planchers, pour les escaliers, le béton armé a remplacé économiquement les autres matériaux, rendant en outre aux classes une surface précieuse. Partant de ces préoccupations judicieuses, l'artiste a su faire une œuvre gaie, qui contraste heureusement avec la tristesse du quartier environnant.

On constate d'ailleurs que l'architecte est en avance sur l'administration des établissements scolaires en voyant subsister l'éclairage au gaz et des poëles dans un ensemble aussi franchement moderne; si l'on ne peut approuver que ceux qui ont la charge d'établir les programmes ne soient pas assez hardis pour mettre dans une école l'électricité, le chauffage central et des appareils d'hydrothérapie, il faut au moins se réjouir que l'architecte ait pris aussi franchement, en ce qui concerne, les devants sur la routine.

On conçoit que des œuvres d'une aussi complète réussite aient définitivement gain de cause sur les errements passés et les écoles élevées récemment ont été, en général, conçues dans le même esprit de modernisme.

Au premier rang se place l'École maternelle élevée



A. LABUSSIÈRE ET C. LONGEREY. — Hôtel populaire, rue de Charonne, Paris.

PL. IX. — Photo de la revue « L'Architecte ».

par Pierre Sardou sur l'emplacement de l'ancien Marché du Temple. Les mêmes conditions d'hygiène y sont parfaitement remplies et le charme des motifs de sgraffites, décorant au-dessus des grands arcs les voussures qui portent les chéneaux, donne une gaieté de plus à l'ensemble de la construction.

Non moins remarquable est le lycée Jules-Ferry, de Paquet, où le béton armé a permis de créer des terrasses qui sont précieuses pour les récréations et donnent une proportion heureuse à l'édifice dont les grandes baies montent jusque sous les corniches.

Si les questions d'hygiène ont pris place à l'école, c'est dans les établissements hospitaliers qu'elles avaient pris naturellement naissance et les nécessités d'aération, de désinfection, l'installation des salles d'opération avaient, déjà dans le dernier quart du siècle dernier, modifié les anciens programmes compacts, en surface et en élévation, des hôpitaux.

A proximité des grandes villes avaient été construits des établissements hospitaliers entiers, contenant asile, hospice, hôpital, dont la distribution générale comprenait des services centraux reliés par des galeries avec les différents quartiers comprenant eux-mêmes une série de bâtiments isolés, élevés en général d'un seul étage et reliés entre eux par des circulations couvertes. Tel était, entre autres, l'établissement hospitalier d'Aurillac, construit par Lucien Magne vers 1890.

C'est la lutte contre la tuberculose qui, au commencement de ce siècle, a déterminé des programmes plus précis, par l'obligation d'éviter les dortoirs abritant un grand nombre de malades, d'orienter les chambres vers le soleil, de créer des galeries de cure également bien exposées. L'amélioration des services hydrauliques, le développement des services médicaux par l'application de l'électricité, de la radiographie, compliquaient encore le problème,

Des solutions remarquables ont été trouvées, auxquelles nos architectes modernes ont apporté leur contribution technique et artistique.

En 1900, il n'existait dans toute la France que deux sanatoriums populaires, l'un à Hauteville (Ain), l'autre plus récemment créé par l'Assistance publique de Paris à Angicourt (Oise).

Le sanatorium de Bligny (Seine-et-Oise), commencé en 1901 par Lucien Magne, présente les dispositions-types, depuis lors adoptées, de chambres séparées ne comprenant que trois malades, disposées sur les deux ailes d'une ligne brisée dont le centre est occupé par les galeries de cure, le tout orienté vers le midi, toutes les circulations de service étant établies sur les façades orientées vers le nord. Les proportions de la construction, l'étude des détails montrent qu'à un programme aussi strictement scientifique peuvent s'adapter les nécessités esthétiques, car l'aspect des galeries pour le repos des malades, formant comme des travées de cloîtres très ouverts à deux

étages, est une conception artistique qui vaut les réalisations les plus heureuses des programmes anciens.

Depuis, d'autres hôpitaux analogues ont été créés qui ont dû adopter des dispositions du même genre et des procédés de construction simples donnant les mêmes résultats économiques et esthétiques.

Parmi les grands établissements, l'hospice départemental de Villejuif, œuvre de Morize, présente un ensemble de constructions de meulière et de brique, avec couvertures en tuile, auquel les galeries et les auvents suffisent à donner un aspect pittoresque. On peut encore citer, de Maistrasse et Berger, l'hôpital Trousseau et le sanatorium pour enfants à Zuydcoote (Nord), où des pilastres de pierre, divisant la belle unité de la brique, paraissent une inutile concession à des préjugés architecturaux.

A côté de l'hôpital Rothschild, assez banal, le dispensaire de la rue Vigée-Lebrun, de Guyon, est d'un joli goût, avec sa frise en céramique couronnant le mélange de la pierre et des briques colorées. Une œuvre de caractère est encore l'Aérium d'Arès, de Gonse, dont l'aspect rustique de santé est enrichi par les décorations d'un haut goût et d'une technique saine que sont les fresques de Marret.

L'énumération de ces œuvres montre que c'est là un des programmes dont la réalisation fait le plus d'honneur à nos architectes depuis vingt ans.

Faut-il s'en étonner? L'architecture est le reflet des idées et des mœurs du temps : or les progrès naturels

recherchés par notre société pour le soulagement des misères humaines sont une des choses qui honorent le plus notre époque.

Nous devons même être satisfaits que, dans les pays coloniaux où la France exporte ses arts, elle soit le mieux représentée par les établissements hospitaliers, qui ont une portée morale et sociale considérables. Il est regrettable, en effet, que, le plus souvent, les théâtres, les palais officiels mêmes de nos capitales coloniales ne soient que la transplantation illogique de monuments de France, sans aucune préoccupation d'adaptation, non pas aux formes ornementales de l'art du pays, ce qui pourrait être une erreur de psychologie politique autant que de goût, mais aux conditions essentielles de la vie sous un climat particulier.

Or un hôpital comme l'hôpital Drouhet à Cholon (Cochinchine), de Josse et Truitard, réalise une construction française, mise en harmonie avec le pays par la faible hauteur de la maçonnerie, par le grand toit qui la couronne de briques creuses dont le découpage sur les rives suffit à rappeler, sans le pasticher, l'emploi local de la céramique aux formes contournées.

L'étude des hôpitaux a été profitable à beaucoup d'autres édifices où l'hygiène joue un rôle analogue : des idées très justes ont consisté à supprimer les angles des pièces, impossibles à nettoyer, et à faire des raccords courbes entre les plafonds, les planchers et les surfaces verticales des murs. Ce sont des cho-



RENÉ BINET. **Entrée des magasins du « Printemps ». 1909.**

PL. X. Photo de la revue « L'Architecte ».

ses faciles à réaliser par les procédés de construction modernes : elles suppriment les arêtes qui étaient la conséquence normale de la construction de bois des poutres, des solives et des lambourdes. Il n'y a pas à regretter ces arêtes au point de vue de l'arrangement décoratif des pièces ; car, si du mode de construction en bois résultèrent des lignes qui se prêtaient à une certaine décoration, il n'y a aucune raison de ne pas tirer un parti artistique très souple de ces raccords insensibles auxquels on peut appliquer la peinture, d'un entretien facile, ou des revêtements encore plus nets et plus luxueux comme la céramique.

Les casernes ont commencé, elles aussi, à profiter des leçons de l'hygiène.

Peut-être une question de surveillance et de discipline y a-t-elle maintenu plus longtemps le principe des bâtiments compacts. On ne peut nier le caractère imposant de la caserne de la Garde républicaine, boulevard Henri IV, œuvre d'Hermant; mais elle correspond à un corps spécial, peu nombreux, pour le logement duquel les raisons d'économie ne se posaient pas. D'ailleurs, notamment dans les couronnements, cette architecture massive comporte des lourdeurs qui n'ajoutent rien aux qualités de l'œuvre.

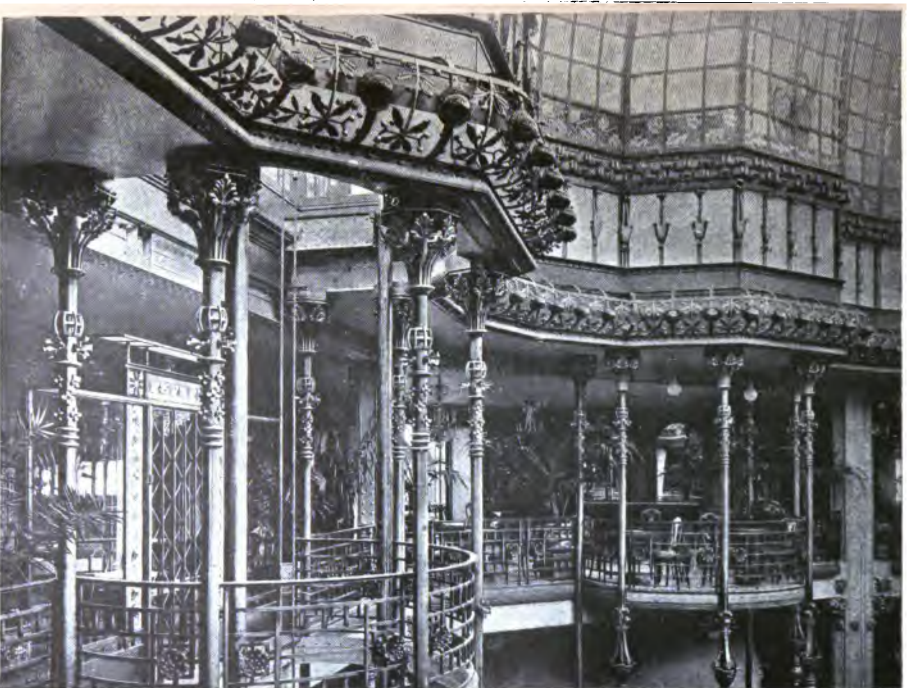
Le problème des casernes de la troupe est plus complexe parce que l'économie y joue son rôle.

Les dernières casernes élevées sur les fortifications

nord de Paris réalisaient un certain progrès vers une conception moins austère de ce genre d'architecture, mais elles sont assez dépourvues de caractère. Celles qui étaient en voie d'achèvement à Compiègne en 1914 se rapprochent logiquement des dispositions des hôpitaux par leurs bâtiments isolés ne comportant pas plusieurs étages : les problèmes à résoudre sont en effet d'un ordre analogue ; à l'intérieur, il faut faciliter le nettoyage par l'emploi de matières lavables, éviter les planchers qui se détériorent vite et deviennent des nids à parasites et des foyers d'épidémies.

Mais il faut dire que l'éducation de la jeunesse serait toute à faire pour qu'un peu plus de soin de la part des occupants permît un peu plus de luxe de la part de l'administration chargée d'aménager les locaux. Il n'y a pas d'exemple plus frappant de la nécessité de développer l'hygiène et le goût dans tous les milieux.

A ce genre de bâtiments, où il s'agit d'abriter le plus grand nombre possible de personnes sous le même toit, se rattachent les hôtels à voyageurs. Si le programme d'une chambre d'hôtel n'est évidemment pas le même que celui d'une salle d'hôpital ou d'une chambrée de caserne, il reste des données analogues dans la centralisation des services, dans la dimension des salles communes, dans la recherche de dispositions hygiéniques.



RENÉ BINET. **Détail du Hall des magasins du « Printemps ». 1909.**

PL. XI. Photo de la revue « L'Architecte ».

Dans les plus beaux quartiers de Paris, la plupart des grands hôtels récemment construits partent encore du principe déplorable qui est d'étonner le client par des masses de pierre à l'extérieur, par des surcharges de staff doré à l'intérieur. Ailleurs c'est un aspect exotique qui est recherché : trop souvent le confort réel du client paraît être le souci secondaire.

L'étude artistique des détails est d'ailleurs inexistante : il semble qu'on ait pris pour point de départ que les hôtels sont faits pour les étrangers et que les étrangers n'ont pas de goût, ce qui ne paraît d'une psychologie ni exacte ni intelligente.

Même un hôtel comme Lutetia, œuvre de Boileau et Tauzin, qui est le rare témoignage d'une sérieuse recherche artistique, présente des lourdeurs dans le pavillon d'angle, dans les consoles et les couronnements : on y trouve un effort moderne dans l'étude du détail sculpté, quoiqu'il ne soit pas certain que l'esprit moderne consiste à faire entrer dans la décoration des éléments de nature pris sur le vif.

Des recherches intéressantes ont été faites dans des établissements d'un caractère populaire comme l'hôtel élevé par Labussière et Longerey rue de Charonne : l'étude du plan, avec ses pans coupés et ses pavillons, donne une disposition heureuse pour l'orientation et l'éclairage des chambres, en même temps que l'emploi de la brique ajoute une note gaie à la simplicité de la construction.

L'hôtel élevé rue de Lille par Bliault pour les

demoiselles des Postes offre un intérêt analogue de recherches délicates dans leur simplicité.

C'est peut-être parmi les auberges édifiées dans les pays d'excursions que l'on trouverait les solutions les plus originales. Une auberge comme celle élevée par Laverrière au col Saint-Auterne (Haute-Savoie) présente autant de qualités à l'extérieur par l'emploi des matériaux, la silhouette de la construction, qu'à l'intérieur où la salle commune donne une disposition rustique et confortable, parfaitement adéquate au programme; il est inutile d'insister sur le décor pittoresque que permet un plan de ce genre.

On aimerait trouver autant d'esprit dans les pavillons, à usage de restaurants, qui s'élèvent tant au Bois de Boulogne que dans la banlieue parisienne. Mais il semble que le modernisme et l'élégance des Parisiennes n'ont pas inspiré les architectes qui n'ont su trouver autre chose que des colonnes ou des pilastres donnant faiblement l'illusion des styles du XVIII[e] siècle qu'ils prétendent copier.

On peut faire en général aux restaurants la même critique qu'aux hôtels : qu'ils fassent partie des hôtels, constituent des pavillons isolés ou soient établis en boutiques, on ne saurait dire s'il est plus ridicule d'y voir se maintenir trop souvent le décor de faux luxe des murs en pâtisserie dorée ou la disposition, contraire à tout confort et à toute élégance, des banquettes fixes le long des parois alors que, dans les voitures publiques elles-mêmes, on a cherché à remé-

dier à cette disposition surannée. Il est curieux que la clientèle la plus élégante par sa toilette et la plus soucieuse de bonne chère se contente d'un tel cadre. On trouvait peut-être plus d'originalité dans certains bars comme celui qui a été installé par la Morinerie.

Il y a d'ailleurs eu, dans les villes d'eaux, dans les stations de montagne ou dans les stations balnéaires, un effort plus grand qu'à Paris pour l'amélioration des hôtels et des restaurants.

Cette amélioration a été cherchée également pour les établissements thermaux, et tandis qu'à Paris on ne trouverait pas un établissement d'hydrothérapie installé d'une manière moderne et esthétique, il y a eu de réels progrès accomplis dans les villes d'eaux.

C'est d'ailleurs par les recherches du plan, notamment pour la disposition du grand vestibule, que se distinguent les qualités d'un établissement comme celui de Châtel-Guyon, de Chaussemiche, ou encore par l'arrangement très séduisant des cabines avec leurs baignoires fixes en faïences prises dans le sol, plutôt que par le style des façades qui reste respectueux de traditions banales.

Dans l'établissement de Contrexéville, Mewes a réalisé une œuvre distinguée, par l'emploi de la mosaïque.

Les établissements financiers sont parmi ceux qui

ont atteint le plus grand développement depuis le début de ce siècle et ils semblent prendre un essor encore plus considérable à mesure que diminue la valeur de l'argent et des titres.

Ils n'ont pas, en général, échappé à la mégalomanie architecturale suivant laquelle la solidité des institutions ou du crédit doit paraître en raison directe du diamètre des colonnes de la façade : les colonnes ont apporté avec elles le contingent indispensable de vases et de balustrades. A cet égard, il n'y a rien de plus significatif qu'un immeuble de la rue La Fayette, avec son ordonnance qui s'élève sur trois étages et nécessite un entablement proportionné à sa hauteur.

Les Caisses d'épargne ont été particulièrement atteintes; aussi faut-il citer avec satisfaction celles qui, comme la Caisse d'épargne de Montbrison, de Gaudibert, fait exception à cette étrange règle. On pourrait dire qu'elle offre une certaine réminiscence de formes du moyen-âge : néanmoins, dans la simplicité des nus de pierre, dans leur alliance avec la brique, dans la recherche du détail, c'est une œuvre moderne dont l'intérêt apparaît peut-être plus encore dans la grande salle intérieure que dans la façade.

Dans un grand nombre de banques, installées dans des immeubles ou des parties d'immeubles existant, il s'est agi surtout d'aménagements intérieurs dont l'architecte n'a d'ailleurs pas toujours eu suffisamment à se préoccuper.

Dans d'autres, on a fait des agrandissements se



A. AGACHE. Intérieur de la boucherie Eco. 1918.

PL. XII.

raccordant avec une architecture précédente : c'est ainsi que le Crédit Lyonnais de Bouwens, édifice de la fin du siècle dernier qui était certainement un modèle, a été prolongé latéralement et postérieurement par une architecture qui s'est raccordée avec les travées antérieures, tout en présentant d'ailleurs moins de simplicité et de finesse dans les lignes et l'échelle des ornements.

Dans les édifices transformés ou dans les constructions neuves, on a d'ailleurs adopté une disposition générale qui est celle d'un hall intérieur sur lequel ouvrent plusieurs étages de galeries : on a ainsi réalisé une surveillance facile, des relations rapides de service à service, une vaste circulation pour le public avec accès à tous les services.

Au Crédit Lyonnais, la galerie de premier étage, en fer apparent, est soutenue par la rencontre d'arcs surbaissés qui donnent, avec les balcons et les rampes, un ensemble décoratif intéressant.

A un type analogue se rattachent les établissements de banque entièrement neufs comme la Compagnie Algérienne de Bœswillwald et la Société française des reports et dépôts, dans laquelle Lucien Magne étudia toutes les dispositions dans le même souci d'adaptation au programme, de précaution contre le vol, contre l'incendie : ainsi arriva-t-il à des dispositions spéciales comme les deux étages de caves où se trouvent les caisses, entourés de couloirs de rondes, revêtus de faïence, comme le hall et l'escalier

métalliques, comme les planchers de verre laissant passer le plus de jour possible. Les façades sobres, en brique avec quelques points de pierre sculptée, sont largement éclairées; dans cet établissement, de proportions modestes, c'est par ces dispositions autant que par l'étude précise de quelques motifs simples formés par les barreaux d'escalier, par les consoles métalliques soutenant le toit vitré du hall, qu'apparaît le caractère architectural moderne, et la bonne qualité de la matière et de l'exécution suffit à lui donner un aspect imposant.

Dans la succursale de la Société Générale aménagée par Hermant près de l'Opéra, le hall est métallique; dans celle qui s'élève avenue Kléber, la construction intérieure du grand hall avec les nombreux étages de balcons, est d'un arrangement logique et nouveau.

Dans un ordre d'idées un peu différent, l'annexe du Crédit Lyonnais de Narjoux, rue Ménars, donne l'impression d'un immeuble industriel, avec ses trois grandes baies prenant trois étages, immense claire-voie construite en briques et en cornières. Les lucarnes plates donnent un grand caractère de simplicité au couronnement et l'on peut se demander pourquoi les bandeaux offrent un ressouvenir inutile des antiques gouttes des triglyphes ou des mutules.

L'un des plus beaux programmes qui puissent

tenter actuellement les architectes est celui des grands magasins. Il offre quelques rapports avec le précédent, par la nécessité d'un large accès du public à tous les services, d'une comptabilité exigeant des espaces de bureaux importants. Ce qui amplifie singulièrement le programme, c'est la recherche des grands dégagements, tant pour le public que pour les marchandises, et l'exposition permanente dans des conditions favorables aux objets présentés. Mais de même que pour les établissements de crédit, l'impossibilité d'arrêter la marche de l'entreprise conduit souvent à des arrangements plutôt qu'à des conceptions neuves.

Les Magasins du Printemps sont les plus typiques à étudier, parce qu'ils représentent la transformation du programme depuis un demi-siècle.

Ce fut l'œuvre maîtresse de Paul Sédille et, si elle ne fut pas exempte de complications et de réminiscences des styles antérieurs, elle montre, par la disposition préalable et par l'emploi des matériaux, l'esprit novateur et la belle conscience de l'artiste.

Binet, en faisant les premiers agrandissements qui viennent malheureusement d'être détruits par le feu, sut habilement élargir la conception du plan, tant par le développement donné au grand hall que par le parti des façades à jour, se relier par quelques motifs, ceux qui dataient le moins, avec la construction antérieure et faire une œuvre d'une haute distinction, par l'emploi de belles matières, par la

recherche délicate de fins détails. Depuis la mort de Binet, de nouveaux agrandissements avaient été commencés.

Dès le début et dans ces agrandissements successifs, les travaux du Printemps avaient été assez franchement entrepris pour que l'architecte pût donner une expression satisfaisante du programme.

A la Samaritaine, Frantz-Jourdain fut plus gêné par la nécessité d'englober successivement une série de petits immeubles à mesure que le magasin se développait. Son rôle consista à réaliser cet aménagement ingrat et à jalonner par des points décoratifs les extrémités du magasin. Peut-être l'artiste fut-il poussé à une accumulation de richesse et à une complication de silhouette par le désir de réclame de son client; toujours est-il que les façades latérales présentent une plus grande simplicité dans le parti des pans de fer, l'utilisation décorative des cornières, et les notes de couleur que donne l'émail.

Le problème s'est présenté d'une manière à peu près analogue aux Galeries La Fayette et Chanut l'a résolu avec une grande hardiesse en soutenant en l'air tous les immeubles du groupe pour ouvrir largement les boutiques; les grands combles en béton armé, décorés des mosaïques de Gentil et Bourdet, ont un caractère original.

Dans les immeubles destinés à des magasins de moindre importance, on ne peut pas dire que le progrès réalisé depuis vingt ans soit aussi grand que

celui réalisé immédiatement auparavant. Le percement de la rue Réaumur, dans un quartier particulièrement commerçant, n'a guère donné de solutions plus nouvelles que les maisons élevées auparavant par les architectes qui, comme Raulin et Bayard, avaient établi la disposition type des façades à jour, de la cour vitrée servant au moyen de rails et monte-charges à la manutention des marchandises; et l'immeuble commercial élevé boulevard Haussmann ne présente pas un progrès par les deux énormes colonnes qui coupent la façade et font face à deux pilastres.

C'est plutôt dans l'architecture des boutiques qu'on peut observer depuis quelques années un grand progrès. Il y a bien encore des magasins qui montrent le goût prétentieux, déjà signalé dans la plupart des restaurants, des brasseries et des bars, quand ce ne serait que la boucherie élevée boulevard Sébastopol. Mais on voit en général des tendances nouvelles, très intelligentes et très nettes.

Partout, on tâche de faire pénétrer le plus de lumière possible, soit en n'usant que des tons clairs, soit en cherchant des dispositions qui fassent de la façade une claire-voie complète, en ne gardant comme pleins que les points d'appui qui soulagent le poitrail portant les étages. En même temps on s'efforce de donner à la devanture un caractère original, non pas par la complication des formes et le faux luxe des ors, mais par la belle matière des appuis, par le beau dessin des lettres ou des emblèmes formant enseignes.

Dans les magasins d'alimentation, on renonce au décor malsain des boiseries peintes en faux marbre, des staffs dorés qui ne peuvent être bien entretenus et font des nids à poussière, à microbes : on s'efforce au contraire de n'employer que des matériaux lavables, mosaïque, céramique.

La boucherie Roth, rue Gaillon, par Duchampt, offre une grande tenue décorative avec ses mosaïques dont les attributs rappellent ceux de la profession.

La boucherie Eco, avenue Victor Hugo, par Agache, est intérieurement une des œuvres les plus complètes qui aient été faites dans ce genre; la coupole en béton armé, par la suppression de tout point d'appui intérieur, de toute moulure, de tout joint, fait des surfaces nettes; par sa matière isolante et par la ventilation que donnent les oculi, elle réalise une fraîcheur parfaite en même temps que la largeur et la hauteur des baies répandent à profusion la clarté. Le soubassement est constitué par un revêtement de céramique et par des bancs en mosaïque dont les lessivages peuvent assurer la propreté irréprochable; leur harmonie blanche, rehaussée de bleu et de jaune, donne une richesse qui est prolongée sobrement par des frises au pochoir le long des lignes supérieures des arcs et des voûtes : on ne saurait concevoir disposition plus claire, plus hygiénique, et en même temps plus esthétique.

C'est encore une poissonnerie rue de Tocqueville, dont la devanture présente un poisson rouge

en mosaïque sur le ton bis de l'aggloméré poli.

La boutique de Mam, avenue de l'Opéra, par Dufet, donne bien l'expression du poitrail et des points d'appui qui le portent par les plaques de marbre très simples et très élégantes qui constituent des pieds-droits et un linteau.

Pour la Compagnie des arts français, Sue et Mare ont fait œuvre décorative et originale en meublant par une menuiserie aux lignes simples et aux colorations puissantes des arcatures de pierre d'une construction banale.

Une jolie solution a consisté à donner un développement aux vitrines en rentrant le plan de la porte à l'intérieur de la boutique : on en voit un exemple chez Fast, salon de thé et de lecture, rue Royale, par Pacheco. L'emploi du bois à l'état de revêtement semble plus délicat et plus logique que le pan de bois un peu fruste de la chemiserie Ragon, qui paraît plus étrange que moderne.

Ce n'est pas dans une originalité irraisonnée que doit en effet consister le modernisme et trop d'architectes ont recherché l'étrangeté dans la disproportion de lourds points d'appui qui, pour l'œil comme dans la réalité, ne portent aucune charge. On préfèrerait qu'une œuvre comme la teinturerie du boulevard de Courcelles, par Marrast, ne présentât pas des couronnements qui, rappelant des pilastres grecs, manquent d'originalité; elle n'en est pas moins intéressante par la belle simplicité des proportions et de la matière.

Presque toutes les gares de Paris avaient dû être reconstruites à la fin du siècle dernier, en raison de l'augmentation du trafic; la gare d'Austerlitz et, plus tard, la gare Saint-Lazare, de Lisch, avaient montré la préoccupation sérieuse de mettre l'architecture en accord avec les besoins d'une gare de chemin de fer au lieu d'y employer une fois de plus des ordonnances à l'antique, sans souci d'anachronisme. Le défaut des architectes, dans ce genre de travaux, a toujours été de ne pas voir assez grand, du premier coup; à cet égard, Hittorff fut peut-être le seul à avoir la notion de l'ampleur à donner, dès l'abord, à de tels programmes.

La reconstruction de la gare de Lyon, avec son double hall assez mesquin, avec ses fermes du système Polonceau réalisées par des cornières, ne paraissait guère un progrès après la Galerie des Machines de 1889 et l'intérieur, comme l'extérieur, du buffet formant la façade principale ne pouvait passer pour un modèle de distinction. A côté du développement inutile que la gare souterraine du quai d'Orsay avait pris en hauteur, la gare des Invalides, simple accès aux quais inférieurs, semblait un exemple de goût, mais non de goût moderne.

Les petits édicules élevés pour les stations du chemin de fer métropolitain donnaient une note nouvelle qui n'en était pas plus heureuse pour cela, car c'étaient précisément là des essais modernes qui, ne reposant sur la logique ni du programme ni de la matière employée, mais sur des formes inventées



CHARLES PLUMET. — **Hôtel particulier, boulevard Richard-Wallace à Neuilly.**

PL. XIII. — Photo de la revue « L'Architecte ».

à priori, devaient vite être aussi désuets que n'importe quelle formule ancienne.

Le Nord-Sud profita de l'expérience et la sobriété de ses entrées, la recherche de l'emploi de la céramique pour la décoration des voûtes et l'inscription des noms des stations, marqua un très réel progrès sur le Métropolitain. Surtout la station souterraine du Nord-Sud à Saint-Lazare, par Bechmann, donna une disposition intéressante et des formes modernes de galerie circulaire, de pénétrations et de points d'appui soutenant des voûtes.

Hors de Paris, la Compagnie du Nord avait étudié de nouvelles gares, et notamment des auvents, tels que ceux des gares de banlieue, en béton armé et revêtements de grès, qui étaient bien compris pour l'usage et d'un joli effet décoratif. Elle avait eu le souci de remplacer les installations anti-hygiéniques, désuètes, d'une insupportable puanteur, par des appareils de faïence, accompagnés de revêtements et de dallages de marbre ou de céramique, dont la gare de Paris donnait le complet exemple. On sait dans quel état la guerre a laissé les deux tiers de son réseau : pour la reconstitution des gares, elle a logiquement cherché à établir des matériaux agglomérés, standardisés, lui permettant de développer les différents services suivant l'importance de ces gares.

Parmi les gares modernes entreprises avant la guerre, il faut citer la gare de Biarritz et la gare de Rouen, de Dervaux. A la gare de Biarritz, la salle du

départ est spacieuse et claire, avec ses arcs de béton armé. Le problème de la reconstruction de la gare de Rouen présentait les difficultés inhérentes à l'emplacement qui la serre entre deux tunnels et on ne peut que louer l'architecte d'être parvenu à la rendre suffisamment spacieuse et à lui donner extérieurement un aspect assez monumental pour qu'elle ne soit pas écrasée par la colline qui la domine.

Les bâtiments nécessaires aux nouveaux moyens de transport n'ont pas encore donné lieu à des recherches très complètes au point de vue architectural, et les grands hangars d'aviation, pour remarquables qu'ils soient, sont restés exclusivement dans le domaine industriel. Dans ceux d'Istres, élevés par Freyssinet et Limousin, le problème a été abordé avec une remarquable franchise : il ne faut pas de points d'appui pour faire évoluer aisément les avions aux vastes envergures; il faut des portes énormes. De là une voûte de plus de 40 mètres d'ouverture, renforcée par des grands arcs formant nervures saillantes. Le pignon est constitué par des poteaux espacés, laissant sous le fenestrage l'ouverture d'immenses portes à glissières surmontées de linteaux contreventés dans le sens horizontal pour éviter l'enfoncement de la paroi sous l'effort du vent.

Il y a lieu de souhaiter que les architectes ne se désintéressent pas plus de ces programmes, tels que les remises à automobiles, qu'aux siècles passés on n'a fait fi des écuries et des manèges, et il faut dire

que jusqu'ici, par exemple dans le garage de la rue de Ponthieu, la recherche esthétique est insuffisante, notamment en ce qui concerne les compartiments de la grande verrière, qui n'ont aucune échelle.

Tout au contraire des programmes précédents qui sont de dispositions assez simples et ne comportent que le minimum de fantaisie, les établissements de plaisir, théâtres, concerts, cinémas, doivent être la joie des yeux tout en présentant des dispositions pratiques pour des services très complexes.

Placer d'une part le plus grand nombre possible de spectateurs dans la meilleure position pour voir le spectacle qui se déroule sur la scène tout en les asseyant aussi confortablement que possible, ce qui amène à des superpositions de nombreux étages, assurer d'autre part des dégagements spacieux, des galeries et des foyers où il soit agréable de se promener entre les actes, prévoir d'une manière convenable la disposition des loges d'artistes tout en laissant la place nécessaire au machinisme compliqué de la scène, parer le mieux possible au danger d'incendie que l'emploi de la lumière électrique a diminué mais n'a pas fait disparaître, sont autant de difficultés dont les solutions restent assez contradictoires.

Il est indéniable que la solution, adoptée en France, du théâtre établi sur un plan circulaire aboutit à loger beaucoup de monde, mais qu'un tiers des spectateurs ne voit que le tiers de la scène et n'entend que le tiers des paroles ou de la musique.

Le dernier théâtre reconstruit à Paris au siècle dernier, l'Opéra-Comique, n'était pas un progrès sur les théâtres élevés vingt-cinq ou trente ans auparavant, tels que l'Opéra, de Garnier, ou les théâtres de Davioud place du Châtelet, ou le Vaudeville d'Auguste Magne qui avait résolu un problème particulièrement délicat en donnant un dégagement suffisant à l'entrée et à la sortie du théâtre par une seule rotonde d'angle, tout le théâtre laissant libre terrain de façade pour des maisons de rapport.

Les moyens de construction employés pour la salle de tous les théâtres, systèmes de bascules où le bois et le fer intervenaient, restaient assez incertains en raison de la tradition qui voulait que toute une pâtisserie de fausse architecture luxueuse et dorée vînt couvrir l'ossature.

Les théâtres des Champs-Elysées, des frères Perret, qui firent un certain bruit lors de leur construction au début de ce siècle, réalisaient un progrès de structure par l'emploi du béton armé sans toutefois tirer tout le parti qu'on pouvait attendre d'une matière permettant une expression d'art beaucoup plus franche que les procédés usités précédemment. C'est ainsi que la façade de marbre n'était que la remise en honneur des placages usités dans l'antiquité romaine : la sécheresse des lignes n'avait pas pour raison l'expression franche du mode de structure. De même certains points d'appui intérieurs de forme cylindrique comportaient des moulures trop maigres pour exprimer



LOUIS SOREL. — Villa au Franc Port, près de Compiègne.

PL. XIV. — Photo de la revue « L'Architecte ».

un couronnement et parfaitement inutiles dans une construction monolithe. Malgré ces sécheresses et le côté archaïque des sculptures qui rappelaient étrangement les métopes du temple de Sélinonte, l'œuvre était distinguée et présentait des qualités par la simplicité de ses balcons, l'ampleur de ses dégagements, la douceur de ses escaliers.

Les théâtres élevés en province pendant cette période offrent moins d'intérêt : ils ne se départissent pas de la formule banale et, lorsqu'on revoit un charmant théâtre ancien comme celui d'Amiens, on ne peut pas trouver un progrès dans ces œuvres dépourvues de caractère. D'ailleurs les dispositions en sont aussi quelconques que les formes et il n'y a aucune préoccupation de les modifier selon le climat, même quand on les transporte dans nos colonies d'Afrique.

Une salle de concert curieuse a été construite par Guimard, rue Saint-Didier, la salle Humbert de Romans; si l'extérieur n'échappe pas aux formes à priori qu'affectionne cet artiste, l'intérieur présente une disposition intéressante avec son plan octogonal, ses grandes fermes dont la forme est amplifiée et assouplie par les pièces qui s'en détachent pour soutenir les pannes.

Depuis la guerre, on peut dire que ce sont les cinémas qui sont, avec les banques, les seuls programmes dont on voie s'élever, rien qu'à Paris, de nombreux spécimens.

Beaucoup d'entre eux d'ailleurs ne présentent

aucune recherche moderne et sont d'un goût aussi contestable que les films policiers qui se déroulent à l'intérieur. Mais c'est un art nouveau qui se cherche et il faut lui faire crédit avec l'espoir qu'il trouvera l'expression extérieure de son architecture en même temps que son développement intéressant.

Déjà il semble qu'une disposition type, utilisant assez heureusement le terrain, s'élabore dans l'esprit des architectes, consistant à faire une grande voûte, une grande voussure qui indique largement l'entrée, y abrite les spectateurs au moment de prendre leurs billets et constitue en même temps une terrasse extérieure pouvant offrir un abri agréable pendant les entr'actes.

Cette disposition a été réalisée même dans des cinémas utilisant d'anciens immeubles, comme le cinéma Danton, où un grand arc vient, avec le soutien de deux points d'appui verticaux, supporter les étages d'une ancienne façade du XVIII[e] siècle. La franchise de l'opposition du décor moderne avec les balcons anciens est bien dans la tradition française, qui n'hésita jamais à compléter, modifier ou restaurer dans le goût du jour les œuvres antérieures, fussent-elles nos plus belles cathédrales.

Elle a pris plus d'ampleur dans des édifices entièrement neufs, comme le cinéma de Saint-Pierre de Montrouge ou comme celui en construction boule-

vard Barbès. Le décor de la mosaïque y est largement employé et s'y accorde judicieusement avec la construction en béton armé.

MAISONS

A côté de tous ces édifices publics destinés à l'éducation, à la vie sociale, aux échanges, aux plaisirs, l'habitation est l'expression la plus caractéristique des mœurs d'une époque. Nulle part n'apparaît mieux la nécessité de régler les proportions extérieures suivant la destination des différentes pièces.

La réalisation, par la variation des hauteurs d'étages et des dimensions d'ouvertures, en est assurément plus aisée dans les maisons ou hôtels particuliers que dans les maisons de rapport.

Aussi est-ce dans la construction des hôtels particuliers que, durant le dernier quart du XIXe siècle, les architectes réussirent le mieux à exprimer leurs tendances modernes : Vaudremer, dans un hôtel avenue d'Antin comme Sédille dans une villa rue d'Erlanger, Lucien Magne dans des hôtels avenue de Villiers et avenue Henri-Martin, Sauvestre dans des villas square du Bois de Boulogne et boulevard Flandrin.

On y trouvait néanmoins des réminiscences du moyen-âge ou de la Renaissance et il ne faut pas s'en étonner si l'on songe que les artistes de cette génération avaient trouvé ces solutions logiques en analy-

sant de près les dispositions et la structure des œuvres anciennes et devaient presque nécessairement se laisser influencer par les formes en même temps que par les idées.

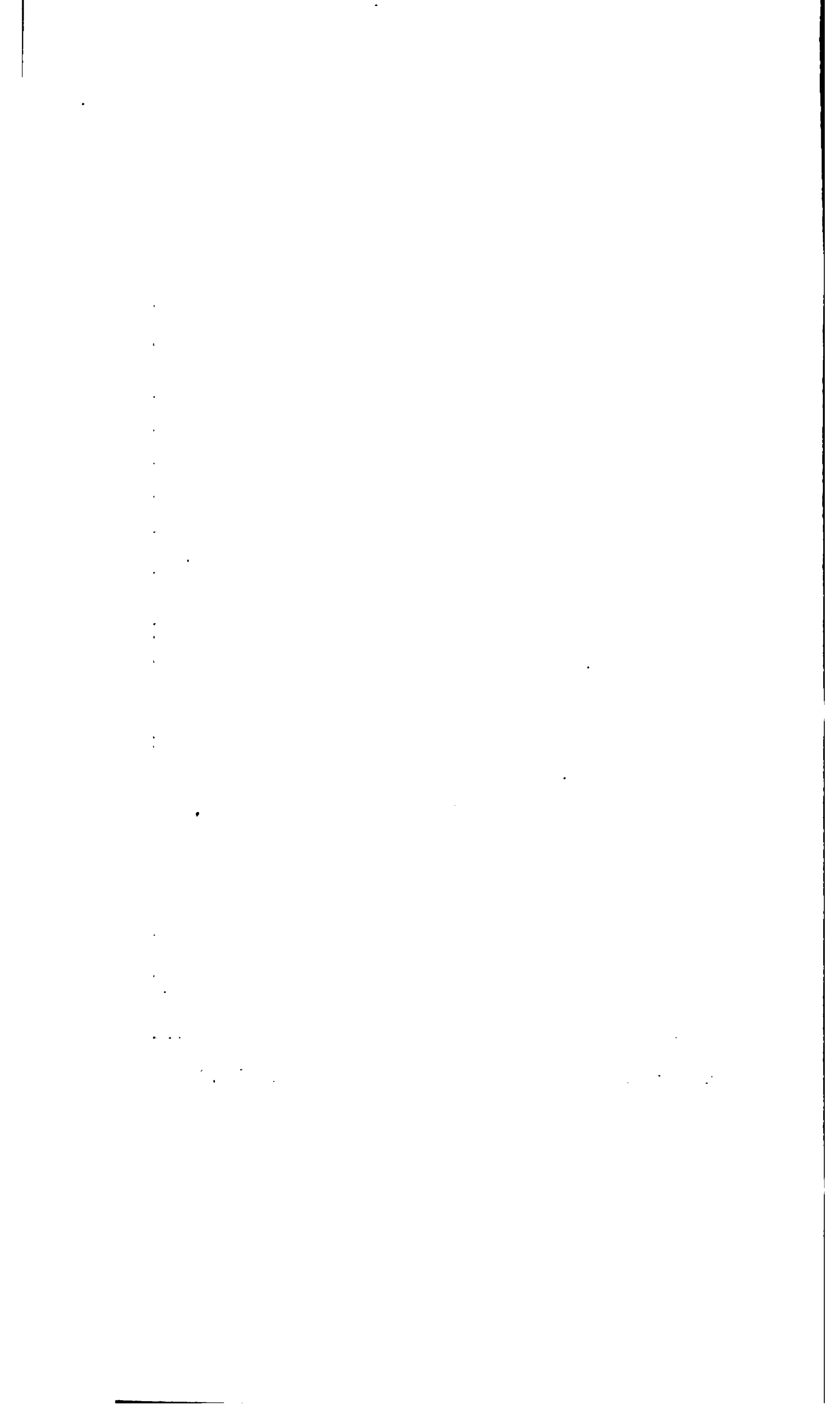
Dans les premières œuvres d'un artiste comme Plumet, qui venait aussitôt après cette génération, par exemple dans un hôtel avenue du Bois de Boulogne, on trouve encore, au-dessus d'une construction très simple, très sérieuse, quelque exagération dans les couronnements qui sent l'influence du moyen-âge. Mais, dans une villa boulevard de Montmorency, l'artiste, élevant une loggia de pierre dans la façade de brique, emploie des colonnes recevant sans chapiteaux les nervures des arcs et ces lignes très souples, jointes à celles de la rampe qui accompagne l'escalier conduisant à la loggia, sont aussi personnelles que simples. Dans un autre hôtel, boulevard Richard-Wallace, à Neuilly, alliant l'ardoise et la brique à un peu de pierre, il tire un effet décoratif de la tourelle d'escalier, de la galerie ouverte au premier étage, des cheminées et des poinçons.

Un hôtel de Sorel, rue des Belles-Feuilles, offre d'égales qualités. A Reims, cet artiste a construit une villa en pierre, brique claire et bois. L'extérieur présente de belles lignes, obtenues par de grands encorbellements, peut-être un peu de complication dans les toitures et dans la manière dont sont traités les bois; l'intérieur, avec son vestibule dont les arcs sont décorés au pochoir, avec son cabinet de travail où les



PAUL GUADET. **Hôtel particulier avenue Élisée-Reclus. Paris.**

PL. XV. Photo de la revue « L'Architecte ».



divans et les vitrines se composent à merveille, n'est pas moins remarquable.

A Neuilly, Navarre et Rousselot édifient un hôtel dont la cour est d'une belle harmonie : si quelques balustrades et cheminées paraissent un peu lourdes, le couronnement des murs par une corniche convexe portant une délicate frise florale qui reste sur la forme, au-dessous du rang de brique qui soutient le chéneau, est d'un effet délicat et heureux.

Paul Guadet a recours au grès flammé pour décorer entièrement la façade d'un hôtel avenue Elisée-Reclus, aussi bien que pour faire la mosaïque des sols.

Rue Louis-David, Auburtin élève un hôtel où il emploie les briques en quart de rond pour les arcs de grandes fenêtres et pour les colonnes séparant les quatre fenêtres qui forment frise à la partie supérieure; œuvre distinguée par l'étude de l'appareil de brique et des clôtures en fer forgé.

Un des hôtels les plus intéressants par son aspect urbain, en l'absence du pittoresque qu'ajoute facilement un jardin, est celui élevé rue de Prony par Barberis et Fournier de Saint-Maur. Construit en pierre, d'une étude très moderne, il offre une grande simplicité par ses champs de pierre, une finesse rare dans l'étude des balcons; tout au plus peut-on trouver un peu d'exagération dans l'emploi de la flore sous les fenêtres et les lucarnes.

La demeure particulière s'est surtout développée à la campagne. Les artistes y ont trouvé plus de facilité

au point de vue du terrain et ont eu de belles occasions de se mettre en harmonie avec le pays par l'ingéniosité de la construction, par les formes et les matériaux, sans tomber dans le défaut de copier des bâtiments locaux d'une destination toute différente.

Il y a là des écueils difficiles à éviter, comme dans le cas des constructions aux colonies. La copie des formes locales, qui souvent ne s'adaptent pas du tout aux nécessités du programme, est aussi insipide, dans son genre, que la transplantation d'une maison de ville ou d'une villa italienne sur une plage de la Manche.

On peut dire que les architectes de la précédente génération n'ont guère manqué une occasion de tomber dans l'un ou l'autre écueil et c'est ce qui explique l'aspect désastreux des plus belles digues de nos plages en renom.

Il faut au contraire constater que beaucoup d'artistes ont, depuis vingt ans, su résoudre le problème d'élever des constructions en harmonie avec le pays tout en y adaptant des dispositions de galeries, de promenoirs, de halles découvertes faisant le charme de ces habitations destinées au repos et à l'agrément, pendant la belle saison.

Autour de Paris ce sont des villas de Sorel, à Enghien, avec murs en briques et combles très simples, de Eichmuller à Bures, de Vimort à Orsay, de Jandelle et Haumet au Mesnil-le-Roy, avec des dispositions ingénieuses et décoratives de cheminées

accolées, couronnées par deux petits pignons perpendiculaires pour éviter le siphonnage de la fumée.

Plus loin, c'est une maison de campagne de Bonnier à Château-Thierry, une villa de Sauvage et Sarrazin, à Compiègne, construction en pierre qui présente autant de sobriété que de souplesse dans les formes, une villa de Sorel près de cette même ville, œuvre d'une rare pureté de lignes offrant l'alliance de la pierre et de la tuile plate, une villa de Danis à Plombières, plusieurs de Lefort en Bretagne, de Laverrière et Monod sur les bords du Léman. A Guéthary, Cazalis élève une villa dont le caractère, avec le grand comble descendant bas, le léger encorbellement des étages, les enduits des remplissages du pan de bois, rappelle heureusement celui du pays basque.

Le château, de nos jours, est devenu une villa plus importante que les autres, mais a perdu complètement les caractères particuliers et défensifs qu'il avait encore au XVIIIe siècle où, à défaut de fortifications, les douves pleines d'eau subsistaient.

Le château du Doux à Altillac (Corrèze) est une des œuvres les plus franchement modernes qu'ait produites Pascal ; elle vaut autant par les masses et par les silhouettes que par l'emploi des matériaux frustes et simples qui lui donne grand caractère. A Servon, dans la Manche, le château de Bois-Chicot, par Roy, présente plus de variété dans l'emploi simultané de la pierre, de la meulière, de la brique et des pans de bois, mais non moins de tenue. A Andrésy, Pierre

Sardou construit le manoir Denouval, avec une parfaite entente de l'utilisation du terrain en pente le long de la Seine ; parallèlement à la rivière, un grand hall s'élève entre des pavillons inégaux que domine un belvédère de forme un peu compliquée.

S'il est à croire qu'avec l'amélioration de la situation économique l'essor des maisons de campagne, pour lesquelles les artistes de cette génération ont vraiment trouvé des solutions irréprochables par leur goût, par leur originalité, par la perfection de la construction et tout à fait représentatives de l'art de notre époque, reprendra rapidement, on peut douter que les hôtels particuliers, dans les villes, jouissent d'une nouvelle faveur.

Sans doute il y aura toujours quelques privilégiés pour habiter nos hôtels historiques, et parfois faire édifier à leur goût une demeure moderne ; néanmoins il est certain qu'avec l'augmentation de la valeur du terrain, le petit hôtel particulier tend à disparaître d'autant que, pris entre des maisons montant à toute hauteur, il devient d'une rare tristesse.

Déjà depuis le XIXe siècle, c'est à l'étage de chaque maison que chacun réalisait un petit hôtel. La distribution sommaire des appartements du XVIIIe siècle, où toutes les pièces se commandaient, était dès lors très améliorée : par un vestibule d'accès on gagnait des dégagements qui rendaient indépendantes les unes des autres les différentes pièces de réception, les chambres, le service. Bientôt on isolait celui-ci en le

desservant par un escalier spécial, de manière à préserver l'escalier d'honneur.

Dès la fin du siècle dernier, les artistes comme Sédille, comme Vaudremer, comme Lucien Magne, s'étaient efforcés de trouver boulevard Magenta, rue de Chaillot, rue du Louvre, des solutions artistiques de ces programmes nouveaux.

Ces programmes allaient se préciser et se compliquer tout à la fois, au XXe siècle.

A l'extérieur, on cherche à avoir des vues d'enfilade sur les belles avenues par des bow-windows, par des balcons couverts, par des terrasses, qu'on veut aménager pour pouvoir les orner de plantes et de fleurs.

A l'intérieur, en même temps qu'on veut augmenter l'aspect de la réception en remplaçant les couloirs étroits par des galeries spacieuses, la commodité des accès en doublant les escaliers d'honneur par des ascenseurs, les escaliers de service par des monte-charges, on désire profiter de tous les progrès de l'hygiène pour les cabinets de toilette, les salles de bain, de l'agrément que donnent le gaz, l'électricité.

Mais c'est alors qu'une curieuse contradiction paraît, aussi bien d'ailleurs chez les clients que chez les architectes. On ne voudrait pas des petites chambres inconfortables du XVIIIe siècle, car on ne conçoit pas la vie sans eau chaude, eau froide, baignoire, douche, gaz, électricité, sonneries électriques, téléphone, etc... Mais on tient aux dispositions décoratives d'un autre âge; on a la superstition d'une

salle à manger et d'une bibliothèque Renaissance, d'un salon Louis XIV, d'un boudoir Louis XV, de chambres Louis XVI, et on réalise tout cela en carton-pâte, en stuc, avec des vitraux en papier. Ce sont là des erreurs, contre lesquelles on n'a pas encore assez réagi : il faut considérer que le plâtre, qui fournit d'ailleurs des enduits excellents, est la plaie de la maison moderne dès qu'il sert à dissimuler l'insuffisance de la construction sous des motifs soi-disant décoratifs.

Toute la construction d'une maison moderne est dominée par le problème des passages verticaux des cages d'escalier et d'ascenseur, des conduites de fumée, des canalisations d'eau, de gaz, d'électricité, de vapeur. Il faut envisager franchement la solution de ce problème en créant des points d'appui suffisamment résistants pour qu'ils laissent des murs creux dans lesquels on puisse faire passer ces canalisations. Il ne faut pas d'ailleurs compter les recouvrir d'une manière définitive, car il faut que toujours on puisse les visiter, et c'est ainsi que, si le faux lambris de pâtisserie, tel qu'on le pratique depuis cent ans, devient inadmissible à cause de sa fixité, le vrai lambris, la plaque de revêtement qui peuvent rester mobiles, sont de nouveau un moyen de décor excellent et conforme aux besoins modernes.

Le passage des canalisations n'est d'ailleurs pas la seule préoccupation à laquelle devrait s'arrêter l'architecte. De même qu'il ne saurait trouver des solu-

tions de structure nouvelles sans avoir les connaissances scientifiques indispensables, c'est l'étude technique des conditions du chauffage, de la ventilation, de l'éclairage, qui, seule, peut fournir des solutions artistiques nouvelles.

Pour le chauffage central, qu'il soit à vapeur, à air chaud ou à eau chaude, les données scientifiques connues sont le volume des pièces, le degré de température que l'on veut obtenir au-dessus de la température extérieure, les déperditions causées notamment par les vitrages.

Quels étaient les inconvénients de l'ancien chauffage ? Comme l'évacuation des fumées devait se faire par une cheminée qui montait à travers la maison, le foyer devait être unique : on avait trop chaud à son voisinage et froid dans le reste de la pièce.

Il est étrange que, lorsqu'on installe le chauffage central, on place le radiateur, qui n'a pas à évacuer au dehors la moindre fumée, dans un coin de la pièce, de manière à retomber dans le même inconvénient. Encore faudrait-il qu'on mît ce radiateur unique au bas de la fenêtre afin qu'il fût au point le plus froid. Pourquoi aussi faire ces formes de radiateurs à double épaisseur dont l'une ne chauffe que le mur, faisant craquer les enduits.

Dans les paquebots, dans les chemins de fer, on a trouvé des solutions plus raisonnables par la circulation des tuyaux, qui donnent une chaleur régulière et ne sont pas encombrants. Dans nos maisons, au

contraire, on fait les installations de chauffage central comme s'il s'agissait d'aménager un vieil immeuble et on place les appareils de condensation où l'on peut. Pourquoi ne pas utiliser le vide des planchers à faire passer une canalisation qui ferait le tour des pièces? L'air froid venant toujours par le bas, sous les portes et sous les fenêtres, c'est par le bas qu'il serait raisonnable de chauffer. Les radiateurs ne sont pas une solution intéressante, et il n'est pas mieux de les envelopper sous prétexte qu'ils sont trop laids, ce qui les rend d'un entretien difficile et arrête le rayonnement de la chaleur. Il n'y a pas plus de raison de ne pas trouver un arrangement esthétique des tuyaux qu'il n'y en eut jadis de se servir des tuyaux d'orgues pour garnir les buffets d'églises avec beaucoup d'art.

C'est en étudiant d'ensemble toutes ces questions complexes qu'on peut trouver la solution ; si l'on reproche, par exemple, avec raison au béton armé d'être d'une sonorité gênante dans des immeubles d'habitation, peut-être le fait de le constituer en double cloison pour les raisons utilitaires de chauffage et de ventilation remédierait-il en même temps à cet inconvénient.

Quoi qu'il en soit, si l'on est loin d'avoir trouvé toutes les solutions, c'est l'honneur de ces vingt dernières années que d'avoir cherché à améliorer l'habitation.

Une première qualité incontestable est l'utilisation



M. AUBURTIN. **Hôtel, rue Louis David, Paris.**

PL. XVI. Photo de la revue « L'Architecte ».

du terrain. L'idée, ayant une façade exposée au nord comme dans certaines maisons du quai d'Orsay, de l'orienter suivant les deux côtés d'un angle obtus pour qu'elle reçoive les rayons soit du levant soit du couchant, est excellente pour le bien-être de l'habitation comme pour la variété de la perspective et de l'éclairage. A cet égard, sur un tout petit terrain de la rue Franklin, les frères Perret ont fait un tour de force, grâce à des encorbellements dans le sens de la hauteur et à des retraits dans le sens de la largeur : l'œuvre est cependant restée simple, parce qu'exécutée en béton armé ; ses surfaces ne présentent aucune ligne saillante les décomposant et ne sont enrichies que par la couleur du grès.

Du même ordre est l'utilisation de la toiture. On sait que les règles de voierie imposent comme forme enveloppe des saillies extrêmes des toitures une courbe d'un certain rayon suivant la largeur des voies. La solution actuelle, qui consiste à faire des lucarnes très plates, presque tangentes à cette courbe, pour utiliser toute la surface possible, est un grand progrès sur les saillies désordonnées des lucarnes et donne un caractère particulier aux combles modernes.

Pour l'agrément de l'habitation et le pittoresque des façades, les avant-corps supportés par des encorbellements, les balcons couverts formant des galeries, sont une invention heureuse de ces dernières années.

A l'intérieur, les dimensions données à la galerie qui dessert les pièces de réception, la séparation de

la réception, de l'habitation et du service ont donné lieu à beaucoup de solutions intéressantes.

Une des choses qui restent à améliorer, c'est la disposition des escaliers, qui souvent sont noirs dans la hauteur des étages inférieurs. Certes l'effort d'utiliser le mieux possible le terrain conduit à reprendre le plus qu'on peut sur les cours et ainsi la partie basse des maisons à nombreux étages est sacrifiée : c'est néanmoins un écueil qui devrait être évité.

En comparant les voies nouvellement percées, comme le boulevard Raspail, aux voies percées dix ou vingt ans auparavant, comme la rue Réaumur ou la rue du Louvre, on voit nettement le progrès accompli. Si certains immeubles élevés par les Compagnies d'assurances ont encore les défauts de banalité et de lourdeur inhérents à la plupart des établissements financiers, on ne trouverait plus de laideurs aussi agressives que certains motifs de femmes sortant des façades de maisons de la rue Réaumur.

Il y a, d'une manière générale, beaucoup plus de tenue dans les immeubles de pierre du boulevard Raspail : on peut citer ceux élevés par Th. Petit, dont les façades ont autant de simplicité que d'allure, par Chifflot, qui valent également par les grandes formes simples et souples des consoles, par la sobriété avec laquelle sont répartis quelques points de sculpture, par la délicatesse que donne à l'ensemble l'étude des balcons.

Boulevard Montparnasse, c'est encore une maison

de Huillard, dont les ouvertures sont traitées simplement et dont la façade s'enrichit d'une frise à faible relief à la partie supérieure.

Avenue de Wagram est un autre immeuble en pierre de Th. Petit, qui présente de grands nus séparés seulement par une frise et quelques bandeaux et auquel des balcons d'une forme géométrique voulue et serrée donnent beaucoup d'échelle.

Sur la même avenue est une maison intéressante de A. et G. Perret, par le mouvement des avant-corps à droite et à gauche, par la recherche de sculpture des pampres qui courent sous le balcon, œuvre simple et bien étudiée.

A Neuilly, une maison en pierre, de Navarre et Rousselot, couverte par un grand toit à deux étages de lucarnes, ne pécherait que par un excès de sculpture florale; l'entrée sur la cour est particulièrement bien venue, ainsi que l'aspect de cette cour en brique avec son escalier nettement accusé. Des mêmes artistes, une maison du boulevard Maillot est moins heureuse, avec sa colonnade au quatrième étage et surtout avec sa recherche de style Louis XVI.

Rue Fessart, les frères Turin ont construit une maison en pierre, avec de grandes consoles droites, surmontée de deux étages de brique avec des auvents de bois, qui est d'un beau caractère.

A Auteuil, une maison élevée par Danis présente un aspect pittoresque en même temps qu'une composition harmonieuse par la superposition d'étages

de distribution très différente qu'a permise l'emploi du béton armé et de la brique. Il en résulte une diversité heureuse entre les proportions des baies.

A côté de ces riches maisons bourgeoises, les maisons élevées rue de la Convention, rue de la Procession, rue du Hameau, qui d'ailleurs ont eu souvent pour auteurs des artistes de valeur comme Th. Lambert, sont intéressantes par le caractère artistique et moderne qu'elles tiennent uniquement du mouvement des façades, du bon emploi des matériaux, en général la brique, de l'étude très sobre de la grille d'entrée et des balcons.

Parmi les maisons destinées à des appartements modestes, une des plus intéressantes a été construite par Deneux, rue Belliard. La structure en béton armé a permis de monter les étages en encorbellement les uns au-dessus des autres et de revêtir la façade d'une ornementation intéressante de motifs géométriques en grès flammé.

Un autre type de demeures assez caractéristique de notre époque, ce sont les maisons pour artistes comme il avait commencé à s'en élever près de la porte Champerret à la fin du siècle dernier, et dont la maison d'Arfvidson rue Campagne-Première, est l'exemple le plus curieux et le plus récent. Avec ses immenses baies d'ateliers, ses petites portes surmontées d'œils-de-bœufs, cette maison a une réelle allure, à laquelle contribuent l'emploi généralisé de grès de Bigot et l'étude des balcons.

Il n'est pas jusqu'aux maisons ouvrières qui ne puissent présenter, par les bonnes dispositions et l'emploi sincère de la matière, un aspect artistique, ainsi qu'en témoignent les maisons de G. Vaudoyer, rue de la Colonie. C'est d'ailleurs un sujet qui a été mis particulièrement à l'étude par les entreprises industrielles, sous la forme de cités ouvrières.

Deux questions nouvelles se sont posées depuis la guerre, pour la reconstitution des pays dévastés : l'une, c'est la tendance de l'industrie moderne à généraliser le travail en série fait en usine, l'autre l'impossibilité de résoudre le problème de la reconstitution par les anciennes méthodes qui exigeraient que des légions d'ouvriers fussent installées dans des régions où il n'est guère possible de subsister. Aussi a-t-on cherché à préparer en usine des éléments de construction à monter rapidement et définitivement sur place avec la main-d'œuvre minimum.

Différents essais ont été faits en bois, en agglomérés de toute sorte, en béton armé.

La solution offerte par les architectes Charles-Henri Besnard et André Godard et exposée à la Foire de Paris de 1919 est parmi les plus intéressantes.

La structure de la maison présentée se compose d'éléments de béton armé préparés à l'atelier, facilement maniables, d'un montage rapide sur place avec quelques ouvriers spécialistes. Partant de ce principe, les artistes ont fait les trouvailles les plus ingénieuses, par exemple pour les toitures réalisées par

de grandes dalles qui se croisent contre la panne faîtière et reposent à leur base sur des sablières formant chéneaux, l'écartement étant maintenu par des entraits qui forment le solivage du plancher du comble.

L'effet artistique provient, principalement, de l'utilisation même de ces éléments de structure, des formes que leurs fonctions nécessitent, des effets de saillies et de retraits qui sont la conséquence de leur assemblage ; quelques délicatesses sont obtenues par des ornements linéaires en saillie ou en creux, moulés dans la matière même. La volonté de s'en tenir à la simplicité d'un plan rectangulaire pour éviter toute complication de couvertures, à des écartements égaux ou multiples les uns des autres pour standardiser le plus possible les différentes pièces, en un mot le sens pratique qui se manifeste dans cette œuvre, n'en exclut nullement le sens artistique : l'incurvation du comble, les corbeaux sous les linteaux de la galerie suffisent à enlever toute sécheresse, de même que les dispositions des encadrements et de la galerie suffisent à donner de la couleur aux façades.

USINES

Le caractère industriel de notre époque a donné aux usines un développement tel qu'il n'est plus aucun programme, fût-ce celui d'une gare, qui approche de l'ampleur des programmes des bâtiments d'usines.



E. NAVARRE ET R. ROUSSELOT. **Maison de rapport à Neuilly.**

PL. XVII. Photo de la revue « L'Architecte ».

L'usine, dans sa forme actuelle, est d'invention récente, ne datant guère que des progrès de l'outillage, accompagnant ceux de la métallurgie.

Elle n'a d'ailleurs pu se modifier que très lentement parce que son développement s'est en général accompli sur place, sans changer un emplacement qui avait été dicté dès le début par le voisinage des matières premières, du combustible, des voies de communication, des forces naturelles hydrauliques.

On s'en rend compte dans une contrée comme la vallée supérieure de la Marne où tout était réuni pour l'ancienne métallurgie, le minerai qui constitue le sol, la forêt qui fournissait le combustible, la rivière qui, canalisée, formait le moyen de transport en même temps que son cours rapide donnait la force motrice.

A Saint-Dizier, on peut encore voir l'origine pittoresque de l'industrie, dans le vieux moulin de Clos-Mortier, autour duquel s'est développée l'usine, la turbine hydraulique venant se substituer à la roue du moulin, puis la machine à vapeur suppléant à l'insuffisance de la force hydraulique, enfin la force hydro-électrique, prise à grande distance, fournissant l'appoint nécessaire.

Pendant la seconde moitié du XIX[e] siècle, les ateliers bas, sombres et enfumés avaient commencé à être remplacés par de grandes halles en bois comme on en voit à Rachecourt-sur-Marne : la charpente, reposant sur des poteaux en fonte, forme une succession d'arcs dont la combinaison est aussi ingénieuse

que la portée est déjà considérable ; œuvre remarquable, présentant de réelles qualités décoratives que n'eût pas désavouées le charpentier des halles de Dives ou même de l'hôpital de Beaune.

A un nouveau développement de l'industrie correspondaient les hauts-fourneaux comme ceux de Marnaval, ouvrages dont la forme d'art s'impose d'elle-même par son étrangeté et sa puissance.

A Noisiel, dans l'usine Menier, on cherchait en 1871 une combinaison artistique dans le bâtiment en pan de fer décoré de briques émaillées qu'élevaient Saulnier, Moisant et Muller sur les piles du moulin du moyen-âge.

Les agrandissements de cette usine par des bâtiments en béton armé élevés en 1908 ne sont pas moins intéressants, qu'il s'agisse de la salle du mélangeur qui offre bien des réminiscences inexplicables d'architecture classique, mais réalise une certaine harmonie entre l'architecture et la machinerie, ou surtout de la passerelle, qui est une œuvre réellement décorative.

Au début de ce siècle, des dispositions-types étaient envisagées pour l'éclairage des ateliers, soit qu'on adoptât le jour sidéral donné de part et d'autre des faîtages des fermes, en général par des lanterneaux, soit qu'on employât le système des sheds, séries de combles à deux inclinaisons inégales éclairant les ateliers d'un jour uniforme par la succession des vitrages placés dans les faces les plus voisines de la verticale.

Ces dispositions s'exécutèrent d'abord en bois, puis en fer, puis même en béton armé.

A l'origine, les points d'appui intérieurs étaient assez rapprochés et les pièces, de forte section, constituaient d'une part la construction et supportaient d'autre part les transmissions et les engins de levage.

Mais, à mesure que l'industrie se développait, les points d'appui devenaient gênants et on en arrivait à la conception d'un outillage indépendant de la construction ; la Galerie des Machines de l'Exposition de 1889 avait été le prototype de ce parti d'une construction constituant un abri clair et spacieux dans lequel des poteaux et des poutrages spéciaux portaient les transmissions des machines et les engins de levage.

Ces caractères généraux des bâtiments industriels se précisaient à la veille de la guerre, en même temps que la recherche de conditions plus hygiéniques, d'un aspect plus agréable de la construction.

C'était le cas de l'usine Poulenc, à Vitry, de Labussière, où, par les larges baies et par des essais de décoration tels que le changement de ton des briques employées en remplissage entre les poteaux de béton armé, on commençait à s'évader de la formule prison.

Dans l'usine de la Compagnie parisienne d'Électricité, à Saint-Ouen, la grande salle des machines, construite en fer, était vaste, lumineuse, élégante de proportions, offrant des courbes heureuses dans les fermes et la tribune ; il n'était pas jusqu'aux

parties de l'usine servant aux manutentions du combustible qui, construites en béton armé, ne présentassent d'originales recherches de silhouettes.

L'œuvre la plus complète est peut-être le Bureau central téléphonique de Lecœur, construit à l'emplacement de l'ancien Conservatoire de musique. La simplicité de la construction des salles en béton armé, le pavillon d'angle en brique avec sa grande horloge, font de cet édifice un de ceux qui ont le plus de caractère, parmi les dernières constructions élevées à Paris.

Dès les premiers jours de la guerre s'imposa la nécessité de produire du matériel de toute espèce. L'investissement des régions les plus industrielles obligea à créer des usines par centaines, et la construction, qui avait été soudain arrêtée par la mobilisation, prit un essor extraordinaire : tout d'abord on rompit avec les habitudes timides de lente transformation que les usines avaient eues en général jusqu'alors, pour créer de toutes pièces des bâtiments nouveaux, voire même des établissements entiers.

Mais, si la nécessité de créer de nouvelles usines considérables, assurées de commandes énormes, rendait favorable l'élaboration de plans hardis, les conditions dans lesquelles ils allaient s'exécuter étaient des plus difficiles : la main-d'œuvre spécialiste était des plus rares, les délais d'exécution étaient des plus courts, surtout les matières premières manquaient.



A. ARFVIDSON. Maison d'artistes, rue Campagne Première, Paris.

PL. XVIII. Photo de la revue « L'Architecte ».

La pénurie de l'acier rendait impossible, au début, la construction métallique et, par voie de conséquence, celle de béton armé.

Pour le bois, on manquait de pièces de grande longueur et de fort équarrissage, d'où l'impossibilité de songer à employer des bois de charpente qui, fraîchement abattus, eussent exigé un long séchage; il fallait se contenter d'éléments de faible longueur et de petit échantillon, planches et madriers.

Aussi a-t-il fallu s'ingénier pour trouver, malgré les moyens restreints, des solutions amples. C'est ce qui a été très profitable à l'art, car toujours la difficulté de la solution, en sollicitant l'ingéniosité, met en relief les qualités d'initiative.

En 1915, Berthelot élevait à Ivry l'atelier de trempe de l'usine Vedovelli Priestley, constitué par des fermes construites sur le principe d'arcs d'égale résistance retombant jusqu'au sol; la portée était de 25 mètres bien que les bois mis en œuvre ne fussent que des madriers de 0 m.08 sur 0 m. 22, et l'économie de matière n'était pas aux dépens de la pureté des lignes.

Une autre invention fut, dans les hangars Col, l'utilisation des bois ronds, dans leur forme naturelle, constituant des poutres en treillis grâce à des assemblages par goussets de tôle cintrée.

Tous les vieux matériaux indigènes furent, comme le bois, employés avec la plus grande ingéniosité : dans l'aciérie de l'usine Vedovelli Priestley, la meu-

lière et la brique formèrent les piliers et les grands arcs monumentaux qui portaient, sur leurs clefs ou au moyen de piles intermédiaires, les chemins de roulement, seuls constitués par des I en acier destinés à faire circuler les ponts roulants portant les poches de coulée.

Quand on commença à avoir de l'acier, on adopta le principe économique de bâtiments mixtes comprenant, d'une part, une construction robuste en béton armé pour porter les transmissions et les engins de levage, d'autre part, une combinaison légère de charpente ne servant qu'à couvrir les ateliers. Les nouvelles usines offrirent de nombreux exemples de ces constructions.

Le hall du train continu, aux Aciéries de Caen, est caractéristique à cet égard, par l'opposition entre la légèreté de la charpente d'acier et la robustesse des grands arcs de béton qui portent les ponts roulants.

Les grands bâtiments d'artillerie, comme celui de la Participation Artillerie lourde, à Clichy, œuvre de la Société générale d'entreprise, ou comme celui de l'usine Renault, à Billancourt, présentent une grande nef desservant des nefs latérales perpendiculaires au moyen d'un pont principal commandant les ponts secondaires.

Les rapports de hauteur de la grande nef et des nefs latérales sont aussi nettement définis par ces nécessités mécaniques que pouvaient l'être ceux d'une nef et des bas-côtés d'une cathédrale par les

nécessités d'éclairage et d'écoulement d'eau pluviale. Les caractéristiques, franchement différentes par leurs dimensions et par leur matière, des éléments qui portent et de ceux qui ne portent pas, l'opposition entre l'élévation de la nef centrale et les proportions en largeur des nefs latérales, les encorbellements des chemins de roulement, constituent des hardiesses où l'art pourrait trouver son compte.

La recherche la plus intéressante et la plus nouvelle est dans les usines entièrement construites en béton armé.

Un exemple typique des méthodes actuellement employées est à l'usine d'électrolyse d'Asnières : les voûtes comportent des arcs, des tirants et des aiguilles pendantes; toutes les cinq travées, les arcs sont doublés ainsi que les poteaux qui les soutiennent, pour laisser des joints de dilatation.

Un autre emploi caractéristique du béton armé est celui qui en est fait pour les châteaux d'eau, avec singulièrement plus de hardiesse et d'élégance que n'en présentaient les constructions en maçonnerie et en tôle naguère élevées pour cet usage. La fermeté des courbes qui amortissent les supports inclinés à la partie basse et viennent soutenir en saillie le réservoir, les recherches d'ombre et de lumière présentent un réel intérêt artistique.

L'Arsenal de Roanne fut une entreprise gigantesque dont le plan, établi par Hugoniot, à proximité d'un chemin de fer et d'un canal, sur un terrain im-

mense n'offrant, par son horizontalité naturelle, que le minimum de travaux de terrassement et fournissant à pied d'œuvre le sable et le gravier nécessaires pour les bétons, est l'expression la plus complète de l'usine dont toutes les dispositions concourent au passage, sans allée et venue, sans fausse manœuvre, de la matière brute au produit usiné.

Dans l'axe de l'arsenal se trouvent la distribution de force, la centrale électrique, les gazogènes; dans chaque grand bâtiment, des travées de 20 mètres, simples ou doubles, sont les galeries de circulation avec ponts roulants qui desservent les petites travées de 10 mètres, perpendiculaires aux premières et constituant les ateliers.

Chacun des grands bâtiments élevés en béton armé par Boussiron couvre six hectares. Les grandes travées sont couvertes par des voûtes surmontées de lanterneaux; les retombées des voûtes des petites travées constituent linteaux entre les poteaux: une partie de la voûte est ouverte et prolongée tangentiellement de manière à former shed, pour l'éclairage des travées. Le dédale des piliers donne une impression de profondeur analogue à celle qu'on ressent à la mosquée de Cordoue : c'est l'effet de la répétition à l'infini d'un même motif.

Les nouveaux docks du Havre, commencés avant la guerre, produisent, quoique d'un type différent, une impression analogue. Les écartements des piliers, les encorbellements répondent bien aux besoins du



FREYSSINET ET LIMOUSIN. Aciéries de Caen. Piliers des convertisseurs.

PL. XIX.

débarquement, de la manutention et de l'amoncellement des marchandises : il y a une volonté étonnante dans la forme et l'expression de la construction.

Dans une verrerie de Montluçon, les grands arcs portent entre eux des voûtes qui leur sont perpendiculaires, rappelant ce même esprit de logique qui, dans certaines de nos églises romanes, pour épauler les berceaux des grandes nefs, voûtait les bas-côtés en quart de cercle ou en berceaux perpendiculaires à ceux des grandes nefs.

Parmi les bâtiments à étages, l'Arsenal de Puteaux, quoique d'un type moins original, est intéressant par la disposition de ses grands ateliers clairs, aérés, par la franchise d'expression des façades dont la monotonie est rompue grâce aux grands escaliers, et présente une réelle recherche d'art, depuis les proportions de la construction jusqu'aux remplissages décoratifs en brique.

Le monument le plus important et le plus remarquable est le bâtiment des Aciéries de Caen, œuvre de Freyssinet et Limousin.

Sur une grande halle de circulation de 25 mètres de largeur sur 33 de hauteur et 300 de longueur, dans laquelle roulent les wagons et les ponts, ouvrent, ayant chacun les dispositions convenables franchement accusées par la construction extérieure, les Fours Martin, le bâtiment des convertisseurs de soixante tonnes.

Les pignons montrent les formes nouvelles de toi-

tures qui constituent tout ensemble la voûte et la couverture et ne sauraient être édifiées autrement qu'en béton armé, car des arcs surbaissés construits en pierre exercent des poussées qui, à pareille hauteur, exigeraient d'immenses culées : aussi ont-elles leur caractère propre qui peut atteindre à une beauté particulière.

L'intérieur, avec sa grande claire-voie extrême, avec ses voûtes en béton, avec ses gros piliers à encorbellement pour le service des convertisseurs est véritablement le temple de l'industrie. Toutes les formes y sont adéquates aux procédés de construction : si certaines d'entre elles surprennent, comme les consoles qui ne viennent pas porter les angles des encorbellements, c'est que les conditions de résistance d'un hourdis de béton armé ne sont pas celles d'une dalle en pierre : tout est solidaire dans la structure nouvelle. L'aspect des galeries et des escaliers d'arrière-plan crée les perpectives les plus pittoresques et tout cela constitue une véritable architecture, basée sur des nécessités d'exploitation et des appropriations de construction.

Sous le rapport de la structure, les méthodes nouvelles mises en pratique dans les usines présentent des solutions scientifiques tout aussi satisfaisantes et plus hardies que n'en offraient les méthodes anciennes.

Au point de vue de l'art, elles peuvent n'être pas moins fécondes. Les formes actuelles du béton armé,

telles qu'elles paraissent dans le bâtiment des gazogènes des Aciéries de Caen, avec la courbe de la voûte, avec les fins contreforts qui montent d'un seul jet sur les faces latérales, divisant les claires-voies, avec la hardiesse de saillie et la pureté de ligne de l'auvent, ou encore dans les grands supports des Aciéries elles-mêmes, avec les proportions de leur large couronnement, sont pleines de qualités artistiques, parce qu'elles sont une expression vivante de vérité au lieu d'être, comme trop de monuments contemporains, un pastiche stérile et mort.

Par là, il y a des liens solides de parenté entre notre architecture du moyen âge, si logique, si construite et ces constructions nouvelles : les unes et les autres présentent la même franchise dans la structure appliquée au programme, la même adaptation parfaite des formes aux matériaux mis en œuvre.

Il est certain d'ailleurs que, pour d'autres programmes que des usines ou des entrepôts, le béton armé pourrait être froid d'aspect. On s'en rend compte dès qu'il s'agit d'édifices élevés au milieu d'une ville, comme le Frigorifique de Limoges ou comme les grands travaux entrepris à Lyon. Tony-Garnier, qui a montré dans ceux-ci une hardiesse de constructeur et une imagination remarquables, n'en fait-il pas l'aveu implicite puisqu'on le voit, dans les dessins de ses publications, céder au besoin d'égayer, par des verdures pittoresquement jetées, la monotonie des surfaces nues ?

Il faudrait savoir décorer le béton armé comme les artistes byzantins surent tirer parti de méthodes analogues mais beaucoup plus grossières pour décorer la structure par la parure des revêtements. Rien d'ailleurs ne paraît plus propice à un décor analogue que les formes d'alvéoles qui résultent des nervures saillant sur les hourdis de béton armé.

Ainsi l'activité industrielle des années de guerre a fait faire un pas de géant aux méthodes nouvelles de construction. On peut regretter que, du fait de la mobilisation, les jeunes architectes s'en soient trouvés en général éloignés et que ceux qui avaient passé l'âge de servir aux armées s'en soient, pour la plupart, désintéressés, peut-être d'ailleurs parce qu'ils se sentaient insuffisamment avertis pour ajouter quelque chose à l'œuvre des ingénieurs, des constructeurs.

Mais la leçon doit porter ses fruits : si peu favorables que soient les circonstances, on en a une première preuve dans certaines constructions, entreprises depuis la guerre, comme les cinémas.

A d'autres points de vue d'ailleurs que les problèmes de construction, la création de ces immenses usines nouvelles a eu des résultats bienfaisants : car si, dans l'usine, les bâtiments de travail sont tout un monde, le monde de travailleurs qu'ils absorbent a, pour vivre, des besoins qui nécessitent la réalisation de programmes non moins vastes.

Jusqu'à la guerre, la transformation timide et lente des usines en avait trop souvent écarté toute préoccu-



COMPAGNIE DU NORD. **Cités ouvrières de Tergnier.**

PL. XX

pation d'hygiène : peut-être la collaboration des femmes, pendant la guerre, a-t-elle nécessité les mesures dont l'absence devenait intolérable et, dans beaucoup de grandes usines, des vestiaires, des lavabos, des réfectoires ont été créés.

A l'Usine Citroën, le réfectoire, qui peut contenir plusieurs milliers d'ouvriers, est construit en bois ronds du système Col et forme deux halles accolées de 18 mètres de portée, séparées par des files doubles de poteaux : l'ensemble est léger, clair, aéré, spacieux et l'atmosphère en est complétée par le voisinage de salles de correspondance, de lecture, de jeux.

On a compris que tout ce qui entoure la vie de travail doit devenir accueillant par sa disposition et son aspect : lorsque les ouvriers entrent à l'usine, comme lorsque les enfants viennent à l'école, il n'est pas indifférent qu'ils trouvent une entrée fleurie, comme à l'usine de la Fournaise, à Saint-Denis, ou un bâtiment de pointage séduisant comme à l'Usine Citroën, au lieu d'avoir l'impression qu'ils entrent dans une prison.

Les mêmes idées ont fait leur chemin pour la vie intérieure des ouvriers, par leur application aux maisons.

Pendant la guerre, les aciéries de Frouard avaient dû commencer à se transporter à Dammarie, près de Melun. Elles ont terminé depuis la cité ouvrière et on ne peut qu'en approuver les dispositions : c'est vraiment là non plus un quartier de caserne ou de prison,

comme y fait trop souvent penser le mot de cité ouvrière, mais une véritable cité par ses rues, ses jardins et ses maisons riantes.

On peut en dire autant des cités reconstruites par la Compagnie du Nord pour ses ouvriers, dans des centres détruits comme Tergnier. Il y a là des variétés de types de maisons, aux éléments d'ailleurs standardisés, qui sont d'une architecture sobre et élégante, d'une construction honnête et durable.

De telles entreprises honorent autant les administrations qui les commandent que les architectes qui les réalisent et elles valent mieux pour le développement de l'industrie et le rendement des ouvriers que tous les discours : car l'ouvrier y peut, après son travail, jouir de la vie de famille, s'y reposer en goûtant le charme que tout être humain trouve dans une installation confortable.

V

ROLE DE LA DÉCORATION EXTÉRIEURE

La réalisation du programme, c'est-à-dire le plan et la construction passent, dans un art utilitaire comme l'architecture, avant toute autre considération et cependant l'architecture, par l'importance de ses masses, par le rôle qu'elle joue dans notre vie, est l'art qui a le plus besoin d'être décoratif.

Viollet-le-Duc avait proclamé l'étroite union de la décoration avec la construction.

Le décor, en effet, n'est pas une adjonction, c'est le développement normal d'une forme, l'enrichissement d'un point déterminé par la construction même; cette richesse a d'autant plus de valeur qu'elle fait contraste avec la simplicité des parties environnantes.

Qu'on étudie l'architecture grecque antique ou l'art français du XIIIe siècle, on trouve l'application stricte de ces principes.

Le chapiteau est un motif de décoration parce qu'il est le raccord entre le support vertical et le linteau

de l'arc soutenu par ce support. Dans une construction montée par assises, dont chacune a sa fonction bien définie, la nécessité de passer d'un plan circulaire ou polygonal à un plan carré ou rectangulaire oblige à des saillies de matière, à des encorbellements : les moulures et la sculpture s'en emparent avec d'autant plus de logique que, se développant sur des plans obliques, elles se trouvent abritées contre les intempéries à l'extérieur, contre la poussière à l'intérieur et que, dans l'un et l'autre cas, elles accrochent la lumière sans crudité d'une manière propice au jeu des ombres et des reflets.

D'autre part la sculpture qui se développe, dans les temples grecs, sur les métopes et les frontons a été reportée, dans les cathédrales françaises, sous les archivoltes ou dans les niches parce qu'à des climats différents correspondent des solutions d'art différentes.

Ce sont là des règles qui doivent subsister. Elles avaient été perdues de vue dès la Renaissance quand l'art italien avait commencé à influencer l'architecture française ; toutefois celle-ci était trop attachée à l'admirable pierre qui constitue l'une des richesses naturelles de notre pays pour se laisser aller au système de placage ornemental qui caractérise toutes les façades italiennes. Mais elle oublia les principes logiques suivant lesquels toute architecture est liée aux conditions du climat : les colonnades dont les fortes saillies assombrissent la lumière, mais dont la



CH. HENRI BESNARD ET GODARD. — Maison démontable. 1918.

PL. XXI.

hauteur ne protège pas contre la pluie sont une double erreur sous notre ciel.

Si la décoration s'était trouvée détournée de son rôle par le style même de l'architecture, il n'en est pas moins vrai que nos architectes du XVII[e] et du XVIII[e] siècles étaient restés des décorateurs : pas plus à Versailles que dans les hôtels élevés à Paris, à Bordeaux ou dans nos autres villes, ils n'avaient abdiqué leur rôle de maîtres de l'œuvre. Leur volonté s'exerçait aussi bien sur la ferronnerie des marteaux de portes que sur la menuiserie de celles-ci, sur la sculpture des consoles des balcons de pierre que sur les appuis en fer forgé de ces balcons.

Ç'a été une des plus funestes erreurs des architectes du XIX[e] siècle que l'abandon de leurs prérogatives pour tout ce qui constitue le décor de l'architecture. L'imitation des styles anciens amenant à répéter des ornements surmoulés sur des consoles ou des clefs d'arc antérieurs ou même, ce qui était plus grave, à exécuter en fonte des modèles de balcon en fer forgé, l'architecte s'est trop souvent renfermé dans son rôle de bâtisseur qu'il connaissait d'ailleurs souvent moins bien, faute d'instruction technique, que les entrepreneurs qui exécutaient ses plans.

Sous l'influence de Viollet-le-Duc, les artistes modernes reprirent un sentiment plus élevé de leur rôle et étudièrent les détails de la décoration avec autant de soin que le plan et la structure.

Cette compréhension de la décoration ressuscita

des techniques admirables comme celles du fer forgé, du plomb martelé qui, pendant des siècles, avaient été le complément indispensable des techniques du tailleur de pierre et du maçon.

Mais les architectes eurent alors une explicable et très excusable propension à compliquer l'étude de la décoration : c'est un défaut caractéristique des œuvres d'artistes comme Sédille ou Train. A vouloir faire exprimer d'une manière sensible, par la décoration, le rôle de chaque élément de la construction, de chaque matière employée, on risque de détruire la simplicité de l'ensemble. Ce n'était là qu'un excès de conscience et dans les générations suivantes, Vaudremer et Lucien Magne, Bonnier et Plumet, Haubold, Sardou et Sorel montrèrent ce que peuvent donner ces principes, appliqués avec mesure et avec goût.

Cette mesure et ce goût, dont dépendent la bonne tenue d'un édifice quelconque, ne peuvent être que le fait de la forte éducation générale nécessaire à l'architecte.

Il serait cruel de signaler les erreurs commises vers 1900 par les sculpteurs les plus adroits, voire même par les maîtres des arts précieux, qui se donnèrent libre carrière sur des façades pour y développer toute une végétation florale qu'ils crurent moderne, mais que quelques saisons suffirent à flétrir.

L'enthousiasme de l'École de Nancy pour la nature séduisit la génération du début de ce siècle d'autant

plus aisément que l'essai de modernisme d'origine étrangère lui avait paru aussi contraire à la logique qu'au goût français : les artistes de France ne pouvaient admettre que la même forme échevelée à priori pût convenir à la pierre comme au bois, au vitrail ou à la fonte, à un meuble comme à une bague et trouvèrent que, sous prétexte de nouveauté, c'était là une erreur technique et esthétique qui ne pouvait qu'aller à l'encontre des idées modernes.

Mais c'était également une erreur technique et esthétique que de croire, comme Gallé, que la nature suffit à déterminer tous les éléments d'une œuvre : lorsque cet artiste, dont le génie novateur est d'ailleurs incontestable, crut possible de tirer de ceps de vigne l'élément de structure des pieds d'un meuble, il oubliait que la structure est l'ossature de l'œuvre et ne peut être créée que par la raison, que la structure d'un meuble n'est pas celle d'une plante et que les tiges flexibles qui ne portent dans la nature que des feuilles et des fleurs ne sont pas faites pour constituer les montants et les traverses ou soutenir les tablettes d'un meuble.

Aussi, à vingt ans de distance, trouvons-nous autant de défauts aux uns qu'aux autres, et, à tout prendre, les étoffes de Guimard, plus techniques par le petit nombre des couleurs employées et par la petitesse du rapport des motifs, nous paraissent plus près de la vérité que les compositions florales de Sandier.

Ces erreurs, plus flagrantes encore dans la décora-

tion fixe, eurent pour résultat l'apparence de raison avec laquelle les artistes et le public rétrogrades restèrent attachés aux pastiches des styles anciens.

Elles eurent une autre conséquence, qui pourrait être plus grave encore, c'est de voir certains décorateurs modernes rejeter à leur tour l'inspiration de la nature : c'est là une prétention singulière car, en dehors des éléments de structure, il n'y a pas d'autre source à l'inspiration décorative que la géométrie, qui s'impose à l'esprit comme la raison même, et que les formes de la nature. Ce ne sont d'ailleurs qu'une seule et même source d'inspiration, car la géométrie est dans toutes les créations de la nature, sous sa forme parfaite dans les cristaux, les ondes, par des applications plus souples dans les nervures et les découpures des fleurs et des feuilles, dans la disposition des écailles de poissons, dans la répartition des ocelles des plumes des paons.

C'est là une prétention analogue à celle qui consiste à faire table rase de la tradition, ce qui aboutirait à se priver de l'expérience de toutes les générations qui nous ont précédés ; à ignorer tous les progrès antérieurs, on risque de reculer, au lieu d'avancer. L'originalité vient de l'adaptation juste d'une composition à un programme, elle ne se décrète pas sans risquer de tomber dans l'arbitraire d'une mode passagère.

Dans quelle mesure la décoration doit-elle s'inspirer de la nature ? Tout le passé nous répond.

Le motif floral de la fleur et du bouton de lotus a



LOUIS SOREL.
(Menuiserie de
Tony Selmersheim)

Cabinet de travail dans une villa à Reims.

PL. XXII.

son charme naturel dans les peintures égyptiennes, quoiqu'il comporte déjà une interprétation d'à-plat, de contour et de serti ; son adaptation aux chapiteaux lotiformes et campaniformes est déjà une interprétation plus linéaire ; dans l'art grec des plats rhodiens, l'ornement floral est devenu régulier, géométrique ; puis à l'Erechtheion, il s'est retourné pour former l'ove. Les transformations qu'a subi cet élément de nature au gré du génie d'artistes dont la mentalité variait avec les époques, les pays et les mœurs, étaient toutes intéressantes. Cet intérêt a disparu quand, à partir de la Renaissance, l'ornement a allié l'œuf au fer de lance avec autant d'inconséquence que de banalité.

Ce n'est pas faire œuvre d'artiste que de répéter ou de déformer une fois de plus ce motif abâtardi, mais il n'y a aucune raison, en se retrempant à la source et en regardant à nouveau la nature, de ne pas en tirer une interprétation nouvelle, plus ou moins synthétique, selon notre propre sentiment. Il en est de même de tous les éléments qui ont servi de thème à la décoration architecturale, qu'il s'agisse des feuilles d'acanthe des chapiteaux corinthiens ou des bourgeons de fougère des chapiteaux du XIIIe siècle.

En appliquant à nouveau les principes qui ont permis à chaque génération passée de faire œuvre originale, les artistes actuels peuvent être modernes à leur tour. On en a la preuve dans les nombreuses œuvres contemporaines qui montrent la forme déco-

rative originale que peut donner l'application de ces principes, même aux matériaux dont l'emploi remonte aux époques les plus anciennes. La simple utilisation de l'appareil de brique pour les saillies des corniches, les supports des balcons, a pu donner dans des églises comme dans des maisons reproduites au cours de cet ouvrage des effets simples et nouveaux.

Les profils, tenant compte de l'effet à produire suivant les organes de la construction auxquels ils s'appliquent, restent un des principaux éléments de la couleur par les oppositions d'ombre et de lumière : mais, pour cela, il faut abandonner les classifications puériles des moulures en cimaises, congés, talons, filets, etc.., que Vitruve, Vignole et Palladio ont distribués arbitrairement dans les divisions arbitraires des entablements. Il faut chercher les profils avec cette souplesse et cette variété que, sous les différents ciels, les Français du XVe siècle surent y apporter aussi bien que les Grecs du siècle de Périclès. Il faut qu'ils s'accordent avec l'appareil de pierre : la standardisation industrielle est plus près de la tradition des appareils savamment calculés et amenés tout taillés à pied d'œuvre, tels que les pratiquaient les Grecs et les Français, que la méthode barbare qui consiste encore à ravaler après coup d'immenses blocs de pierre.

S'il s'agit de matériaux nouveaux comme le béton armé, ses lignes simples ne sauraient être alourdies qu'à contre-sens par des motifs de relief, mais des

recherches nouvelles ont commencé en vue de modifier sa tonalité uniformément grise, qui n'est pas toujours heureuse. L'une des plus intéressantes est assurément de placer dans les coffrages les éléments décoratifs, mosaïque ou céramique, qui, faisant corps ensuite avec la construction, assurent une décoration durable et évitent des opérations ultérieures coûteuses de repiquage de l'enduit.

Une initiative heureuse a été de rétablir, sur les matériaux de liaisonnement, l'emploi des décorations faites dans le mortier, soit par les gravures des sgraffiti, soit par la peinture à fresque.

La fresque est un procédé admirable à cause de la discipline qu'impose son exécution rapide et sans retouche, exigeant autant de volonté dans le dessin que de sobriété dans la facture. S'il est difficile actuellement d'avoir une chaux grasse d'excellente qualité ne laissant pas subsister le danger des incuits qui, par la suite, font éclater la surface, rien n'empêche, ainsi que j'en ai fait l'essai, d'appliquer la fresque à nos chaux hydrauliques et à nos ciments. Ces procédés pourraient être employés pour le décor immédiat des éléments de béton armé moulés à l'atelier en vue d'un montage ultérieur.

Mais, si l'on en vient à la polychromie extérieure, il importe de ne pas tomber dans l'erreur qui consista, à la fin du siècle dernier, à incorporer des échantillons de fragments colorés perdus à différentes places dans l'ordonnance des façades : si la polychromie doit

intervenir, c'est avec beaucoup plus d'ampleur et de franchise, telle qu'elle fut pratiquée par les Orientaux et aussi par les Français du XVe siècle dans les remplissages des pans de bois en brique émaillée, dans les couvertures des combles en tuile vernissée.

Les façades en céramique ou en mosaïque de certains immeubles donnent à cet égard une indication intéressante, et, si les éléments sont un peu grands d'échelle, l'effet d'un bâtiment comme l'immeuble Conté, rue du Renard, décoré par Gentil et Bourdet, est agréable et nouveau.

Il est d'ailleurs curieux de voir combien il est difficile d'avoir suffisamment d'indépendance de jugement : les mêmes artistes modernes qui protestent contre l'ostracisme dont est encore aujourd'hui frappée dans certains milieux la construction métallique apparente, construction à laquelle rien ne s'adapte mieux que les remplissages de céramique, n'hésitent pas à proscrire la faïence au profit du grès; cependant les variétés de tons du grès, qui donnent la matière la plus précieuse à un bibelot d'étagère, n'ont pas la franchise de coloration des matières plus économiques qui firent la beauté des édifices persans ou arabes, franchise que les mêmes hommes proclament d'ailleurs indispensable à un vitrail ou à un tapis.

Mais ces conflits d'opinion, loin d'être un sujet de découragement pour l'avenir de notre architecture, sont, au contraire, la preuve de l'enthousiasme que montre dans ses recherches la jeune génération.



HENRI-MARCEL MAGNE. Hall, Boulevard Malesherbes, Paris 1920.

PL. XXIII.

VI

DÉCORATION INTÉRIEURE

Si l'architecte avait peu à peu abdiqué, au cours du XIXe siècle, une partie de son rôle en ce qui concerne la décoration extérieure, il l'avait abandonné tout à fait pour la décoration intérieure.

Pourtant, ce rôle était dans la tradition classique : sous Louis XVI, l'art des architectes comme Louis ou Cherpitel, s'était encore plus exercé dans la décoration des salons que sur la façade des demeures princières qu'ils avaient édifiées; Percier avait dessiné les moindres détails de l'Hôtel de Beauharnais et même le mobilier impérial.

L'école romantique avait eu ce même souci de l'harmonie de la décoration intérieure et, si l'idée maîtresse qui présida, au château de Pierrefonds, à la reconstitution d'un décor moyen-âge devait fatalement aboutir à des bizarreries, il y avait là néanmoins un effort des plus curieux pour harmoniser non seulement le décor des murs, des sols, des plafonds, des cheminées, mais même le mobilier.

On ne saurait oublier non plus l'exemple donné par Garnier qui, à l'Opéra, marqua de sa forte empreinte les cadres des affiches ou les lampadaires aussi bien que tous les détails de la décoration intérieure ou extérieure ; l'œuvre, malgré ses défauts, restera parce qu'elle forme ainsi un ensemble complet.

Le rôle de l'architecte en cette matière paraissait devoir s'amplifier encore du fait que les méthodes scientifiques de construction semblaient lui échapper : pour l'architecture navale, par exemple, son rôle à aménager l'intérieur devait être d'autant plus important que la coque métallique devenait le domaine exclusif de l'ingénieur.

Le contraire, pourtant, se produisit et, s'il s'agit de monuments officiels destinés à durer, ce sera l'étonnement des générations futures que de voir l'échantillonnage des peintures décoratives à tendances opposées qu'offre le Panthéon ou l'Hôtel de Ville. Au XIXe siècle, cette cacophonie paraissait réservée à la décoration des murailles ; au début du XXe siècle, sous l'administration de Dujardin-Beaumetz, elle sévit pour les sculptures qui achevèrent de détruire toute harmonie, tant les architectes se désintéressèrent de la décoration intérieure des monuments dont ils avaient la charge.

Les architectes avaient encore plus d'indifférence à s'occuper des installations des habitations ; par là, ils ont eu leur responsabilité dans le développement du mauvais goût et dans le succès des antiquités, vraies

ou fausses, car le public, insuffisamment averti, s'en est remis au tapissier dont la bonne volonté ne pouvait suppléer l'incompétence. Le staffeur régna en maître à l'intérieur des pièces dont le tapissier prenait ensuite possession pour réaliser ces intérieurs bourgeois, dits de style, faits de meubles de pacotille, de fanfreluches aussi propices à la poussière que contraires au goût.

On peut citer les architectes qui, comme Vaudremer, Lucien Magne, Genuys, essayèrent, à la fin du XIXe siècle, de réagir contre cette indifférence; leur exemple fut suivi par Plumet, Th. Lambert, Pierre Selmersheim, Maurice Dufrêne, par moi-même et il n'est pas téméraire de dire que c'est par cette recherche artistique de la décoration intérieure que la cause du modernisme a été le mieux servie au début de ce siècle; le public a pu juger que l'ensemble d'une décoration moderne pouvait être aussi homogène et harmonieux que les ensembles des époques passées.

Le succès aurait été plus complet si les architectes décorateurs capables de remplir ainsi leur rôle avaient été plus nombreux et si les meubliers n'avaient cru pouvoir remplacer les architectes en ne faisant d'ailleurs pas autre chose, au point de vue moderne, que ce que faisaient les tapissiers pour le décor de style, c'est-à-dire en croyant que la décoration intérieure consiste à plaquer des marbres ou des stucs et encore plus à accrocher des étoffes, ce qui est pour-

tant contraire à toutes nos idées actuelles sur l'hygiène.

La décoration intérieure procède, au contraire, des mêmes principes que la décoration extérieure : elle doit s'adapter aux dispositions architecturales et rester en parfaite harmonie avec elles. Elle s'appuie sur les mêmes lois de composition : c'est par les oppositions des surfaces nues et des ornements, c'est par un parti franchement accusé dans le choix des matières et de la coloration que l'architecte doit y faire œuvre d'artiste.

Dans les monuments publics, Vaudremer avait donné l'exemple par l'étude du chœur de l'église Saint-Pierre de Montrouge, dont les ambons, les clôtures, le ciborium faisaient une œuvre de décoration complète. Plus tard, il réalisait, en collaboration avec le peintre Lameire, un ensemble aussi remarquable dans l'église grecque de la rue Bizet.

Le tombeau de Pasteur, de Girault, était de même un chef-d'œuvre de décoration architecturale, par l'alliance des colonnes et des revêtements de marbre avec les arcs et la coupole en mosaïque à laquelle s'adaptaient les admirables figures de Merson.

Une décoration plus économique, mais très monumentale, est la peinture à la fresque telle qu'elle a été pratiquée si heureusement par Baudoüin dans la chapelle Sainte-Anne, à Bolbec, dans la galerie intérieure du Petit-Palais, ou par Marret pour le décor de l'Aérium d'Arès.



RENÉ PROU.

Salle à manger des secondes classes dans le paquebot « Paris ». 1921.

PL. XXIV.

Photo de la revue « Art et Décoration ».

L'œuvre la plus considérable qui marque les quinze premières années du siècle est la décoration de la nef et du chœur de la Basilique de Montmartre par Lucien Magne.

Celui-ci s'était élevé contre la théorie archéologique de l'unité de style dans les monuments historiques français, théorie qui avait abouti à tant de pastiches lamentables et aussi à des destructions encore plus lamentables. Constatant que l'intérêt de nos vieilles églises, au contraire, résidait dans cette histoire écrite au cours des siècles sur la pierre, le bois, le fer ou le verre, dans ces transformations et ces adjonctions successives qui, toutes, avaient été modernes en leur temps avec le seul souci de s'harmoniser, par l'échelle et la coloration, avec l'œuvre initiale, il avait osé, à Saumur comme à Bordeaux, faire œuvre moderne dans des édifices anciens.

A Bougival, il n'avait pas craint d'édifier sous le clocher du XIIe siècle un autel en marbre, couronné par une composition dans laquelle le statuaire de Saint-Marceaux avait compris qu'il fallait s'en tenir aux masses indiquées par le croquis de l'architecte, responsable de l'effet de l'ensemble. Cet autel se détachait sur le fond du chœur, enrichi de vitraux et de mosaïques modernes, enchâssés dans les arcatures anciennes.

A Montmartre, il s'astreint de même à rester en harmonie d'échelle et de ligne avec la conception première d'Abadie; mais, rompant avec la sécheresse

des pastiches byzantins dont les successeurs d'Abadie avaient fait le thème de l'ornementation, il crée un ensemble décoratif à l'effet duquel tout concourt, le marbre, la mosaïque d'émail, le fer et le bronze dorés, le bois sculpté et la marqueterie. Il étudie tous les objets : chaire, tribune, buffet d'orgue, banc d'œuvre, clôture, ambons, maître-autel, stalles, ciborium, lustres. S'il est entouré de collaborateurs comme Haubold pour l'étude des mosaïques, comme moi pour le dessin des marqueteries des stalles, comme Hippolyte Lefebvre pour la statuaire, comme Seguin pour la sculpture ornementale, comme Robert pour les grilles, sa volonté s'impose partout. Il n'est pas jusqu'aux sièges du banc d'œuvre ou à l'ostensoir du ciborium qui ne soient composés par lui.

Avec des moyens moindres, mais un soin analogue, Pierre Sardou étudie les détails de la décoration fixe et du mobilier de Notre-Dame du Rosaire, chaire, autel, tribune, appui de communion, stalles, appareils électriques.

Dans ces édifices religieux, la distribution de la lumière par les vitraux joue un rôle considérable, parce qu'elle donne l'ambiance mystérieuse, qui a un si grand charme dans les anciennes cathédrales, comme Chartres ou Bourges. Si les sujets sont généralement imposés, l'architecte peut tout au moins en déterminer l'échelle, la dominante colorée.

La technique même du vitrail doit répondre à sa destination : si les fabrications actuelles de verres

opalisés, striés, martelés, si la délicatesse des émaux peuvent avoir leur place dans des vitraux d'appartement comme en a fait Grüber, la décoration monumentale ne comporte que la technique franche des verres colorés dans la masse et tout au plus des verres gravés, ainsi que je m'y suis limité dans les verrières de Bougival ou de Montmartre; surtout elle exige que la composition tienne compte des armatures et des plombs qui donnent à l'œuvre non seulement sa solidité, mais son échelle décorative.

Les artistes de nos cathédrales, dans la disposition des armatures des grandes fenêtres comme celle de la Crucifixion, à Poitiers, ou dans l'arrangement des ferrures formant les compartiments des vitraux de la légende de Saint-Eustache, à Sens, donnent des leçons dont il faut savoir profiter, parce qu'elles comportent des principes immuables qui n'empêchent pas les verrières actuelles d'avoir, par la composition, le dessin et la coloration, un caractère moderne aussi déterminé que pouvait l'être celui des vitraux du XVI[e], au regard de ceux du XIII[e].

L'art du vitrail doit d'ailleurs profiter, pour les édifices civils, des procédés actuels de construction : les pans de fer se prêtent à leur décor translucide, comme aux revêtements pleins de céramique; si le vitrail s'exprime par le plomb, s'il n'est pas surchargé de grisaille, il reste suffisamment transparent, même en étant puissamment coloré, et sous le jour gris de notre pays, il fournit le moyen de colorer agréable-

ment la lumière à l'intérieur des salles. Il ne se prête pas moins d'ailleurs aux éclairages factices du soir, d'autant que les verres opalescents permettent la variété des effets de transparence et de réflexion. Dès la fin du XIXe siècle, Bégule, Grasset, Jac Galland rénovèrent le vitrail civil et leur exemple fut suivi par Laumonnerie et beaucoup d'autres.

Ce n'est qu'en s'intéressant à toutes ces questions de décoration intérieure que les architectes peuvent faire un tout homogène.

Si modestes que soient la destination de l'édifice et les crédits dont ils disposent, ils peuvent faire une œuvre complète et intéressante pourvu qu'elle réalise cette harmonie : la décoration du groupe scolaire de Bonnier en donne la preuve; des rampes simples, quelques points de céramique pris dans les baguettes de bois formant cimaises suffisent à animer l'architecture des escaliers; dans les classes, une frise au pochoir de quelques centimètres de hauteur égaie toute la salle; si l'architecte avait même pu intervenir dans le mobilier scolaire, peut-être aurait-il pu l'alléger, sans en diminuer la résistance indispensable.

Dans les grands établissements, banques, magasins, les bureaux, les comptoirs font partie de la décoration fixe : ils tiennent une telle place dans l'espace des grands halls qu'ils en sont le principal élément décoratif, trop souvent négligé. D'ailleurs, dans une banque récemment ouverte près de l'Opéra, n'est-il pas regrettable de voir que l'architecte, après avoir

créé un hall spacieux, se soit autant désintéressé de l'étude des fermes métalliques, de l'aspect décoratif des grands vitrages, dont la monotonie n'est pas corrigée par un petit écusson de pauvre invention. Dans les agrandissements du Printemps, Binet avait réalisé cet ensemble décoratif par le soin et l'originalité qu'il avait apporté aux balcons du grand hall, aux ferronneries délicates donnant tant de grandeur aux portes d'entrée.

C'est surtout dans les maisons que l'on voudrait voir s'exercer l'initiative de l'architecte. On compte encore trop les immeubles de rapport où l'escalier présente une autre recherche que le grossier effet de colonnes destinées à frapper l'imagination des futurs locataires et ensuite de leurs visiteurs. Le passage de l'ascenseur, dont on pouvait admettre les imperfections quand il s'agissait d'adapter un mode nouveau d'ascension à des immeubles qui ne le comportaient pas primitivement, paraît trop souvent rapporté après coup, même dans des immeubles neufs.

Dans les appartements, l'étude est souvent encore plus sommaire : le problème si intéressant du chauffage n'est même pas abordé et les radiateurs sont un élément de laideur insupportable. L'étude de l'éclairage n'est pas plus sérieusement faite ; on traite la source de lumière électrique à l'imitation des dispositions qui étaient judicieuses pour des flammes verticales mais ne sauraient être admises

pour l'électricité, dont l'intérêt est d'éviter que le cône d'ombre du support soit projeté sur la surface à éclairer.

Les essais d'éclairage par réflexion sur le plafond aboutirent à une lueur assez funèbre. Aussi voit-on avec satisfaction, dans l'hôtel de Dufrène, rue Bayard, une grande vasque lumineuse occuper presque tout le plafond d'un petit salon en distribuant une lumière uniformément douce.

Tout cela exige que l'architecte, comme d'ailleurs son client, ne se contente pas des pâtisseries de style avec quoi le tapissier harmonisera dignement les appareils d'éclairage à fausses bougies de porcelaine et tout le mobilier.

Certes, il faut encore plus de conscience pour tirer parti des matériaux de la décoration intérieure que de ceux du décor extérieur, car il est bien plus commode de dissimuler sous une architecture de mensonge en staff les nécessités utilitaires du chauffage et de l'éclairage. C'est tout à l'honneur des architectes vraiment modernes que d'avoir eu cette loyauté.

Si les planchers de fer se prêtent à des dispositions décoratives dépendant de la construction même, comme Vaudremer, Sédille, Lucien Magne furent les premiers à les réaliser, l'emploi actuel du béton armé est plus difficile, car il n'est pas une matière assez nette, assez précieuse pour donner une atmosphère intérieure confortable. Il faut donc se résoudre à le revêtir; les procédés de décor par la céramique

et la mosaïque correspondent bien à nos préoccupations d'hygiène moderne et s'allient parfaitement avec ce mode de construction.

Mais, là encore, le goût de l'architecte est indispensable : on a fait un emploi déplorable de la céramique dans des paysages ou des figures dont le dessin, coupé par les carrelages, ne valait pas mieux que les colorations douteuses; les exemples anciens, tant en Occident qu'en Orient, montrent le parti décoratif qu'il y aurait à tirer du joint dans le dessin des revêtements émaillés : des céramistes comme Bigot ont fait des essais concluants à cet égard.

La céramique se prête d'ailleurs particulièrement à la cuisine, à l'office et aussi à une pièce qui a suscité dans ces dernières années les solutions les plus nouvelles, la salle de bains.

C'est une évolution intéressante par rapport aux siècles précédents. Le XVIIe et le XVIIIe siècle furent les siècles de la grâce, mais non de l'hygiène, et on frémit de songer aux incommodités qui accompagnaient le luxe d'apparat du Palais de Versailles. Au XIXe siècle, la salle de bain familiale était devenue un élément du programme de l'appartement, mais on trouvait inutile de munir chaque chambre d'un cabinet de toilette. Actuellement la salle de bain tend à devenir une pièce luxueuse, où l'on s'attarde et son décor est particulier, en raison des matières qu'il faut y employer à l'exclusion de toutes autres, métaux inoxydables, faïence, mosaïque. Dans des hôtels par-

ticuliers récemment aménagés, la salle de bain est ainsi décorée : la baignoire forme un motif pris dans la hauteur des marches de soubassement sous une niche qui permet à la fois l'installation de l'éclairage et des appareils d'hydrothérapie.

A côté des matières brillantes comme la céramique et la mosaïque, la peinture reste un procédé intéressant, appliqué aux enduits intérieurs de plâtre.

Un procédé encore plus économique est celui du papier peint dont l'industrie a été, depuis trente ans, à l'avant-garde de l'art moderne : les procédés d'impression par planches ou par cylindres sur étoffe et sur papier séduisirent les décorateurs comme de Feure, Verneuil, Méhent, par leur technique simple et peu coûteuse, par leurs effets francs et vigoureux.

Suivant la destination des pièces, tel ou tel procédé de décor pourra être employé, à condition que la composition reste homogène : le décor par la tenture, pour fragile et peu hygiénique qu'il soit, peut être charmant, mais il s'accorde mal avec la matière plus froide de la pierre.

Les artistes qui ressuscitèrent, à la fin du XIXe siècle, cette conception de l'ensemble décoratif, en eurent la notion nette : dans les intérieurs réalisés par Lucien Magne pour un hôtel de l'avenue Henri-Martin, la pierre des encadrements des baies et des grandes cheminées s'harmonisait avec des murs peints surmontant des lambris de chêne, les plafonds montraient les fers apparents le long desquels deux doublures de

bois portaient la planche faisant le fond des longs caissons ainsi formés.

Au début de ce siècle, Plumet, dans le salon d'un rez-de-chaussée de l'avenue Victor Hugo, partait d'un principe analogue pour réaliser un ensemble plus libre de lignes et plus pittoresque.

Le bois reste une des matières les plus intéressantes à employer pour le décor intérieur des pièces, à cause de l'harmonie qu'il réalise avec le mobilier et les étoffes, d'autant que son emploi actuel en grands panneaux contreplaqués est une forme d'art qui donne des effets nouveaux de matière et de couleur. Il allie aux qualités hygiéniques que donne son entretien aisé la possibilité de l'isolement des murs facilitant le passage des canalisations et la faculté d'un démontage permettant l'entretien et les réparations.

C'est ce qui l'a fait adopter par Sorel dans le cabinet de travail de la jolie villa élevée à Reims, où les vitrines se combinent heureusement avec les divans fixes et s'harmonisent avec le mobilier, par moi-même dans un hôtel du boulevard Malesherbes où les grands panneaux d'érable moucheté, pris dans des cadres de chêne rehaussés de frises de marqueterie, donnent une harmonie très gaie que fait valoir la franchise des tons des étoffes des sièges et du tapis.

C'est aussi ce qui leur fait donner la préférence pour le décor intérieur des moyens de transport, voitures de chemins de fer, automobiles, avions, paquebots.

Un yacht aménagé par Lucien Magne au début de ce siècle resta longtemps un modèle à cet égard : la boiserie suivait partout les formes gauches des couples d'acier afin de ne rien perdre d'une surface très précieuse dans ces espaces restreints.

Les grandes Compagnies de navigation, dans la décoration intérieure de leurs paquebots, gardaient un esprit traditionnaliste qui contrastait étrangement avec le progrès des formes mêmes et des moyens de propulsion des navires. Vouloir ramener les proportions du palais de Versailles à la hauteur d'un étage de navire était un enfantillage : des artistes comme Tony Selmersheim firent des cabines qui dénotaient une parfaite entente du confort et de la décoration modernes.

La tentative faite pour le paquebot *Paris* par la Compagnie Générale Transatlantique est un des plus beaux succès pour le triomphe des idées modernes ; on doit souhaiter toutefois que l'unité ne réside pas seulement dans chaque pièce prise séparément, mais dans l'ensemble du navire : cela c'est l'autorité de l'architecte qui, seule, peut le réaliser.

VII

CONCLUSION

Depuis près d'un siècle, l'architecture, plus encore que tous les autres arts, a donné le spectacle d'une grande incertitude sur son idéal.

A côté de l'école académique qui, imbue des formules de l'art romain antique, vues d'ailleurs à travers la Renaissance italienne, ne jurait que par Vignole et Palladio, une autre école a jeté les yeux sur le moyen-âge français, mais n'a pas su s'en émanciper davantage.

Entre tous ces pastiches, les modernistes n'ont pas encore complètement triomphé faute d'un enseignement général approprié formant le goût du public.

L'art est le reflet des idées, des besoins, des mœurs : le rôle des artistes est de chercher à exprimer, d'une façon concrète, la réalisation de ces tendances et l'on peut dire que, tant que les artistes cherchent, leurs œuvres sont intéressantes. Parmi les peintres, quand Corot, quand Ziem cherchaient, ils firent des tableaux

admirables; quand ils eurent trouvé et se cantonnèrent dans leur formule, ils l'affadirent: c'est ce qui donne une place exceptionnelle à un Rembrandt: jusqu'à la fin de sa vie, qui fut longue, il a cherché, il s'est multiplié, il s'est renouvelé.

Si cela est vrai dans la courte vie d'un artiste, comment admettre qu'en architecture des formules puissent être indéfiniment répétées sans la sincérité et l'émotion qui font l'artiste et l'œuvre d'art?

A chaque époque, il y a eu des artistes supérieurs dont l'inspiration géniale a su trouver la solution des problèmes qui se présentaient; mais à chaque époque il y a eu des artistes moins doués qui ont subi l'influence de ces maîtres, les ont copiés et ont, de la forme originale trouvée, fait une formule banale. Ainsi l'on pourrait dire que des formes qui dérivent de ces formules sont les défauts des styles et c'est pour cela qu'il faudrait se garder de les copier tandis que c'est précisément ce qu'on en retient.

C'est ce qu'ont compris tous les artistes modernistes, qui n'ont étudié les chefs-d'œuvre anciens que pour apprendre des vieux maîtres comment ils avaient su résoudre les problèmes qui se présentèrent à eux et être mieux en état de faire à leur tour, devant les programmes modernes, œuvre analogue.

Qu'un de ces modernistes ait préféré telle ou telle matière, que son goût l'ait conduit à des formes plus simples ou plus compliquées, enrichies par un décor plus ou moins directement inspiré de la nature, cela

n'a aucune importance. Partout où est la recherche sincère pour résoudre un programme moderne par des moyens modernes, il y a art.

C'est ce qui explique pourquoi ce sont les programmes les plus nouveaux, les plus utilitaires, comme les écoles, les usines, les cités ouvrières qui ont donné lieu aux solutions les plus intéressantes.

Si le programme de certains édifices publics, des maisons de rapport mêmes, n'a pas suscité autant d'invention, il faut songer qu'il y a à combattre un terrible esprit de routine ; en face des erreurs qui se sont propagées en France depuis que, la Révolution ayant détruit la tradition corporative, on a voulu faire de l'art une abstraction ne reposant plus sur rien de concret, la rénovation de l'architecture ne peut pas être l'œuvre d'une, ni même de deux ou trois générations.

Aussi serait-il injuste de trouver insuffisants les résultats obtenus depuis vingt ans, surtout au milieu des catastrophes qui se sont abattues sur le dernier tiers de cette courte période.

Il faut au contraire se réjouir de voir avec quelle force les idées modernes se répandent ; elles ont pu le faire parce qu'elles sont entrées dans l'enseignement et que les jeunes générations ont reçu la bonne parole et de bons exemples. Le mouvement est donné et il ne peut que s'accentuer ; quelle meilleure preuve en trouver que de constater qu'il a ouvert les portes du sanctuaire de la tradition classique, de l'Institut ?

De l'enseignement artistique, ces idées-là com-

mencent à passer dans l'enseignement général et le jour est proche où le public, au lieu de contrecarrer par routine les efforts des modernistes, les soutiendra.

On le sent déjà d'ailleurs dans les tendances actuelles de l'administration des Beaux-Arts qui, dans un pays démocratique, reflètent les aspirations de la société.

TABLE DES PLANCHES